V.9 N. 2 JULHO - DEZEMBRO 2021 | ISSN 2318 - 2326

Interfaces

Revista de Extensão da UFMG



Volume 9, N. 2
JULHO - DEZEMBRO DE 2021

ISSN 2318-2326

Av. Antônio Carlos, 6627 - Pampulha
Prédio da Reitoria - 6o andar
Belo Horizonte – MG - BRASIL
CEP 31270-010

Telefone: +55 (31) 3409-4595

E-mail: revistainterfaces@proex.ufmg.br

Capas: Vitória Teixeira Costa.

As capas da presente edição da Revista Interfaces foram compostas a partir de imagens de origens diversas, sendo todas classificadas como imagens de domínio público e/ou de produção da própria bolsista.

Revista Interfaces

Revista de Extensão da Universidade Federal de Minas Gerais

Universidade Federal de Minas Gerais

Prof.ª Sandra Goulart Almeida
Reitora

Prof. Alessandro Fernandes Moreira
Vice-Reitor

Prof.ª Claudia Mayorga
Pró-Reitora de Extensão

Prof.ª Janice Henriques da Silva Amaral
Pró-Reitora adjunta de Extensão

Equipe Editorial

Prof. Leandro Alves Diniz
Editor chefe

Gabriela Braga Casali
Assistente Editorial

Mônica Baêta Neves Pereira Diniz
Supervisora da revisão

Igor Alexsander Pereira
Bolsista

Leticia Mota Santos
Bolsista

Amana Dias Colares
Supervisora da tradução

Ariane Soares Souza
Bolsista

Sthefany Santos Magalhães
Bolsista

Silvana María Mamani
Voluntária

Projeto gráfico

Prof.ª Natacha Rena
Orientadora

Vitória Teixeira Costa
Bolsista

Conselho Editorial

Adriana Sena Orsini (Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil), Adriano R. A. do Nascimento (Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil), Alexandro Cardoso Tenório (Universidade Federal Rural de Pernambuco, Brasil), Alzira de Oliveira Jorge (Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil), Angélica Espinosa Miranda (Universidade Federal do Espirito Santo, Brasil), Benigna Maria de Oliveira (Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil), Daniel Pansarelli (Universidade Federal do ABC, Brasil), Djenane Ramalho de Oliveira (Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil), Dolores Galindo (Universidade Federal de Mato Grosso, Brasil), Fernando Seffner (Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil), Flávio Mattos (Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil), João Frederico da Costa Azevedo Meyer (Universidade Estadual de Campinas, Brasil), José Manuel Sita Gomes (Universidade Onze de Novembro, Angola), Jupira Mendonça (Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil), Kabengele Munanga (Universidade de São Paulo, Brasil), Karla Galvão Adrião (Universidade Federal de Pernambuco, Brasil), Leonardo de Oliveira Carneiro (Universidade Federal de Juiz de Fora, Brasil), Leticia Cardoso Barreto (Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil), Luma Nogueira de Andrade (Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Brasil), Lupicinio Iñiguez-Rueda (Universitat Autònoma de Barcelona, Espanha), Mara Viveros Vigoya (Universidad Nacional de Colombia, Colômbia), Maria Aparecida Moura (Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil), Marcella Guimarães Assis (Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil), Mariana Chaves (Universidad Nacional de La Plata, Argentina), Marcos Vinicius Bortolus (Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil), Paulo Sérgio Nascimento Lopes (Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil), Regina Helena Alves Silva (Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil), Rogelio Marcial Vázquez (El Colegio de Jalisco, México), Rosângela de Tugny (Universidade Federal do Sul da Bahia, Brasil) e Tonico Benites (Museu Nacional/Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil).

SUMÁRIO

EDITORIAL

Algo de novo no horizonte

por Leandro Diniz

07 10

Algo nuevo en el horizonte

por Leandro Diniz

ARTIGOS

Reflexões sobre a Integralização da Extensão nos Currículos de Graduação

por Claudia Mayorga

13 31

Reflexiones sobre la integración de la extensión en los currículos de pregrado

por Claudia Mayorga

Minha horta PET, minha vida: relato de uma experiência da semana nacional de ciência e tecnologia na fiocruz

por Débora T. S. Menezes, Higor T. T. de Castro, Priscila Wilker, Rosalina D. da Silva, Heliton Barros, Monica Santos Dahmouche e Diego Vaz Bevilaqua

49 68

Mi jardín PET, mi vida: reportaje de una experiencia de la semana nacional de la ciencia y la tecnología en Fiocruz

por Débora T. S. Menezes, Higor T. T. de Castro, Priscila Wilker, Rosalina D. da Silva, Heliton Barros, Monica Santos Dahmouche e Diego Vaz Bevilaqua

CPOver: há uma década devolvendo sorrisos e qualidade de vida

por José Augusto César Discacciati, Sérgio Carvalho Costa, Maria Carmen Fonseca Serpa Carvalho, Cláudia Lopes Brilhante Bhering e Luciana Kind

87 109

CPOver: durante una década devolviendo sonrisas y calidad de vida

por José Augusto César Discacciati, Sérgio Carvalho Costa, Maria Carmen Fonseca Serpa Carvalho, Cláudia Lopes Brilhante Bhering e Luciana Kind

Avaliação psicológica de crianças e adolescentes com prejuízos de aprendizagem em ambulatório hospitalar especializado: Relato de projeto de extensão universitária

por Arthur Aires, Profa. Dra. Leticia Pacheco Ribas, Prof. Dr. Francisco Scornavacca, Prof. Dr. Ricardo Sukiennik e Profa. Dra. Gabriela Peretti Wagner

131 147

Evaluación psicológica de niños y adolescentes con pérdida de aprendizaje en ambulatorio hospitalario especializado: informe del proyecto de extensión universitaria

por Arthur Aires, Profa. Dra. Leticia Pacheco Ribas, Prof. Dr. Francisco Scornavacca, Prof. Dr. Ricardo Sukiennik e Profa. Dra. Gabriela Peretti Wagner

Impacto da experiência de ensino-aprendizagem no Acidente Vascular Cerebral: educação em saúde e gamificação

por Bruno Bastos Godoi, Tamires da Silva Gonçalves, Hugo Henrique da Silva, Lara Carolina Ribeiro de Andrade, Kricia Maria Souza Alves, Kelly Cristina Kato, Lorena Ulhôa Araújo e Delba Fonseca Santos

163 182

Impacto de la experiencia de enseñanzaaprendizaje en el ictus: educación para la salud y gamificación

por Bruno Bastos Godoi, Tamires da Silva Gonçalves, Hugo Henrique da Silva, Lara Carolina Ribeiro de Andrade, Kricia Maria Souza Alves, Kelly Cristina Kato, Lorena Ulhôa Araújo e Delba Fonseca Santos

O Programa de Terapia Ocupacional em Gerontologia e as ações desenvolvidas no período da pandemia da COVID-19 202

por Zayanna Christine Lopes Lindôso, Franciele Costa Berni, Maitê Peres de Carvalho, Lauren Alves da Cunha, Raillane de Oliveira Marques e Aline Gomes Krüger

El Programa de Terapia Ocupacional en Gerontología y las acciones desarrolladas en el período de la pandemia de COVID-19 218

por Zayanna Christine Lopes Lindôso, Franciele Costa Berni, Maitê Peres de Carvalho, Lauren Alves da Cunha, Raillane de Oliveira Marques e Aline Gomes Krüger

Participação e continuidade das crianças em Projeto de Extensão de Ginástica 234

por Yasmin Vicente Vieira, Fernanda do Nascimento Matias e Soraya Corrêa Domingues

Participación y continuidad de los niños en el Proyecto de Extensión de Gimnasia 253

por Yasmin Vicente Vieira, Fernanda do Nascimento Matias e Soraya Corrêa Domingues

Casa de farinha na aldeia xucuru-kariri em Caldas (Minas Gerais/Brasil): notas a partir de uma pesquisa etnográfica e um projeto de extensão 272

por João Roberto Bort Júnior

Casa de harina de yuca en la aldea xucurukaririen el municipio de Caldas (Minas Gerais, Brasil): notas de una investigaciónetnográfica y un proyecto de extensión 306

por João Roberto Bort Júnior

Atividades educativas sobre zoonoses e guarda responsável de animais com alunos do ensino básico no maciço de Baturité, Ceará 340

por Lucas de Sousa Silva, Gabriela da Silva Carvalho, Gabrielle Rodrigues Barbosa, Lígia Maria Ferreira da Silva, Nádila Cristina Lima dos Santos Russo, Sara Hellen Alves Lima, Maria Glória Guerra de Lima, Maria Erica Moura da Silva, Juliana Jales de Hollanda Celestino e Anelise Maria Costa Vasconcelos Alves

Actividades educativas sobre zoonosis y guardia responsable de animalescon estudiantes de educación primaria y secundaria en macizo de Baturité, Ceará 355

por Lucas de Sousa Silva, Gabriela da Silva Carvalho, Gabrielle Rodrigues Barbosa, Lígia Maria Ferreira da Silva, Nádila Cristina Lima dos Santos Russo, Sara Hellen Alves Lima, Maria Glória Guerra de Lima, Maria Erica Moura da Silva, Juliana Jales de Hollanda Celestino e Anelise Maria Costa Vasconcelos Alves

“Vamos fazer um corre?” Relato de experiência de extensão universitária em um Centro Socioeducativo 370

por Laura Lucca Givisiez, Stéfane Vieira Silva, Vitória Fernandes Aguiar e Shyrlleen Christieny Assunção Alves

“Vamos fazer un corre?” Informe de experiencia de extensión universitaria en un Centro Socioeducativo 385

por Laura Lucca Givisiez, Stéfane Vieira Silva, Vitória Fernandes Aguiar e Shyrlleen Christieny Assunção Alves

Crias Cine: experiências com o cinema e o audiovisual em ambientes virtuais 400

por Maria Gabriela Capper

Crias Cine: experiencias con el cine y el audiovisual en los entornos virtuales 415

por Maria Gabriela Capper

I Encontro Nacional Virtual de Estudantes de Engenharia de Transportes: do distanciamento físico à aproximação virtual entre os cursos e a comunidade

por Cintia Isabel de Campos, Alex Mota dos Santos e Robinson Andrés Giraldo Zuluaga

430

449

I Encuentro Nacional Virtual de Estudiantesde Ingeniería del Transporte: de la distancia física a la aproximación virtual entre cursos y comunidad

por Cintia Isabel de Campos, Alex Mota dos Santos e Robinson Andrés Giraldo Zuluaga

Algo de novo no horizonte

Leandro Rodrigues Alves Diniz
Universidade Federal de Minas Gerais - Belo Horizonte - Minas Gerais - Brasil
Editor-chefe da Revista Interfaces
leandroradiniz@gmail.com

Difícil não falar das cicatrizes. Elas continuam abertas, e os movimentos diários para aumentá-las não cessam. Mas algo de novo está por aí. Titubeamos em afirmar isso. Afinal, uma nova variante nos ronda, e aqueles/as que lutam do mesmo lado que o vírus seguem no poder, implementando suas políticas cotidianas de destruição. Apesar disso, hoje podemos retomar alguns pequenos prazeres cotidianos, graças aos/às cientistas e àqueles/as que tanto lutaram e lutam contra o vírus e a política deliberada de extermínio e destruição. Também observamos os sinais de desespero dos que, ainda que muito tardiamente, veem seus projetos de poder esfacelar. E, assim, sob nossas máscaras, começamos a ensaiar sorrisos, ainda que tímidos.

É por isso que, ecoando Emicida, este editorial não deseja tratar das cicatrizes. Não porque devamos dissimular sua existência, porque devamos esquecê-las, mas porque "Elas são coadjuvantes / Não, melhor, figurantes / Que nem devia tá aqui". Inspirado em *AmarElo*, do rapper paulistano, o texto que abre este volume da *Interfaces – Revista de Extensão da UFMG* é, então, sobre *vivências*, e não sobre *sobrevivências*. E as vivências que se dão em nossas universidades públicas e em outras prestigiadas instituições de ciência e tecnologia, apesar dos fortes golpes que essas têm sofrido nos últimos tempos, são ímpares. Vivências que, a partir do Ensino, da Pesquisa e da Extensão, formam profissionais comprometidos/as com a mudança, promovem direitos, fazem face às mazelas que historicamente marcam nossa sociedade, fortalecem a democracia e constroem um mundo mais equânime.

O primeiro artigo da presente edição da Interfaces, de autoria da Pró-Reitora de Extensão da UFMG, a Profa. Dra. Claudia Mayorga, discute, justamente, entre outras questões, as possibilidades de fortalecimento dessas vivências por meio da integralização da extensão nos currículos de graduação. Os demais textos focalizam vivências extensionistas em diferentes áreas do conhecimento: Bioeconomia, Odontologia, Psicologia, Educação em Saúde, Geriatria, Educação Física, Arquitetura, Parasitose, Cinema e Audiovisual, Engenharia de Transportes. Desenvolvidas em variados espaços, tais experiências resultam de/em frutíferas trocas com atores/as das comunidades externas, entre os/as quais estão: participantes de eventos de extensão presenciais ou remotos; pacientes com quadros graves de saúde bucal; estudantes do Ensino Fundamental e Médio; crianças e adolescentes com problemas de aprendizagem encaminhados para um ambulatório hospitalar; jovens autores/atrizes de atos infracionais; idosos/as; indígenas.

Tais textos sinalizam que, se as cicatrizes são profundas, a resistência é forte, e, pelo coletivo, faz, pouco a pouco, algo de novo despontar no horizonte. Que a leitura desta nova edição contribua para o fortalecimento dessa certeza. Como prenuncia Emicida, "Tenho sangrado demais / Tenho chorado pra cachorro / Ano passado eu morri / Mas esse ano eu não morro".

Algo nuevo en el horizonte

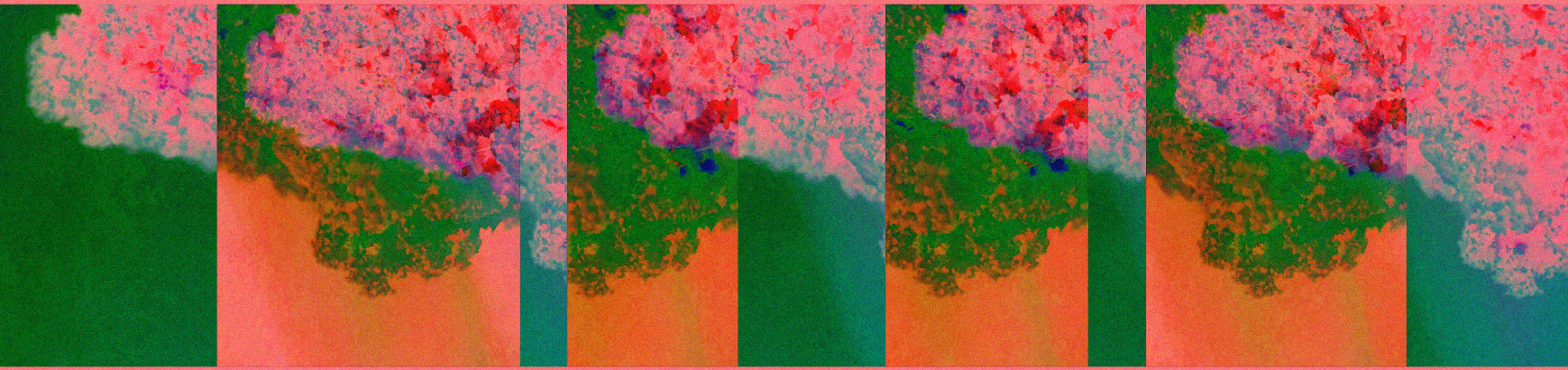
Leandro Rodrigues Alves Diniz
Universidade Federal de Minas Gerais - Belo Horizonte - Minas Gerais - Brasil
Redactor-jefe de la Revista Interfaces – Revista de extensión de UFMG
leandroradiniz@gmail.com

Es difícil no hablar de las cicatrices. Continúan abiertas y los movimientos diarios para aumentarlas no cesan. Pero hay algo nuevo por ahí. Titubeamos al afirmar esto. Al final, nos rodea una nueva variante, y quienes luchan del mismo lado que el virus siguen en el poder, implementando sus políticas diarias de destrucción. Sin embargo, hoy podemos retomar algunos pequeños placeres cotidianos, gracias a los/as científicos/as y a quienes han luchado y luchan contra el virus y la política deliberada de exterminio y destrucción. También observamos los signos de desesperación de quienes, aunque demasiado tarde, ven desmoronarse sus proyectos de poder. Y así, bajo nuestras máscaras, por más que sean tímidas, comenzamos a ensayar sonrisas.

Por eso, aludiendo a Emicida, este editorial no desea abordar las cicatrices. No porque debamos disimular su existencia, porque debamos olvidarlas, sino porque "Ellas son coadyuvantes / No, mejor, extras / Que ni deberían estar aquí". Inspirado en *AmarElo*, del rapero de la ciudad de São Paulo, el texto que abre este volumen de *Interfaces – Revista de Extensión de la UFMG* trata, por lo tanto, de *vivencias*, no de *supervivencias*. Y las vivencias que se llevan a cabo en nuestras universidades públicas y en otras prestigiosas instituciones de ciencia y tecnología, a pesar de los fuertes golpes que han sufrido en los últimos tiempos, son sin pares. Vivencias que, desde la Enseñanza, la Investigación y la Extensión, forman profesionales comprometidos/as con el cambio, promueven derechos, enfrentan adversidades que históricamente marcan a nuestra sociedad, fortalecen la democracia y construyen un mundo más equitativo.

El primer artículo de esta edición de Interfaces, escrito por la Prorrectora de Extensión de la UFMG, Prof. Dra. Claudia Mayorga, discute, precisamente, entre otras cuestiones, las posibilidades de fortalecimiento de estas vivencias a través de la integración de la extensión en los planes de estudio de grado. Los demás textos se centran en vivencias de extensión en diferentes áreas del conocimiento: Bioeconomía, Odontología, Psicología, Educación para la Salud, Geriatría, Educación Física, Arquitectura, Parasitosis, Cine y Audiovisual, Ingeniería de Transportes. Desarrolladas en diversos espacios, dichas experiencias resultan de/en fructíferos intercambios con actores de comunidades externas, entre los/as que se encuentran: participantes de eventos de extensión presenciales o remotos; pacientes con cuadros graves de salud bucal; estudiantes de primaria y secundaria; niños y adolescentes con problemas de aprendizaje derivados a una clínica hospitalaria; jóvenes involucrados en infracciones; personas mayores; indígenas.

Tales textos indican que, si las cicatrices son profundas, la resistencia es fuerte y, colectivamente, va haciendo aparecer algo nuevo en el horizonte. Que la lectura de esta nueva edición contribuya a fortalecer esa certeza. Como pronostica Emicida, "he sangrado demasiado / He estado llorando como un perro / El año pasado morí / Pero este año no me muero".



Reflexões sobre a Integralização da Extensão nos Currículos de Graduação[1]

Claudia Mayorga
Pró-reitora de Extensão
Universidade Federal de Minas Gerais - Belo Horizonte - Minas Gerais - Brasil
claudiamayorga@ufmg.br

RESUMO

Em 2018, o Ministério da Educação brasileiro, por meio da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, publicou a resolução número 07, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior brasileira e, em seu artigo 4º, determina que "as atividades de extensão devem compor, no mínimo, 10% do total da carga horária curricular estudantil dos cursos de graduação, as quais deverão fazer parte da matriz curricular dos cursos". Diante desse desafio, propomos três movimentos dialógicos – com a história, com a normativa e com os contextos locais – no intuito de colaborar com as reflexões que fundamentam a implementação dessa medida, dando, neste momento, menos destaque às formas de implementar, mas ressaltando sua importância e justificativas. Avaliamos que, dessa forma, o exercício da formalização dos 10% pode deixar de ser compreendido como uma mera ação burocrática e coloca em debate o papel das universidades no Brasil.

Palavras-chave: Extensão. Currículos. Graduação. Resolução 07/2018 CNE.

ABSTRACT

In 2018, the Brazilian Ministry of Education, through the Chamber of Higher Education of the National Council of Education, published resolution number 07, which establishes the Guidelines for Extension in Brazilian Higher Education and in its article 4, determines that "extension activities they must make up at least 10% of the total student curricular workload of undergraduate courses, which should be part of the courses' curricular matrix". Faced with this challenge, we propose three dialogic movements – with history, with regulations and with local contexts – in order to collaborate with the reflections that support the implementation of this measure, at this time, giving less emphasis to the ways to implement it, but emphasizing its importance and justifications. We believe that in this way, the exercise of formalizing the 10% can no longer be understood as a mere bureaucratic action and puts the role of universities in Brazil into debate.

Key words: Extension. Curriculum. Graduation. Resolution 07/2018 CNE.

[1] Parte deste texto foi apresentado no Ciclo de Palestras sobre Creditação da Extensão na Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) realizado em 07 de julho de 2021 a convite da Pró-reitoria de Extensão e Pró-reitoria de Graduação da universidade. O texto, embora de autoria de Claudia Mayorga, expressa reflexões feitas no âmbito da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), a partir dos trabalhos desenvolvidos pela Comissão PROEX/PROGRAD para Acompanhamento das Atividades Acadêmicas Curriculares de Formação em Extensão na UFMG, de diálogos com a comunidade dessa universidade que atua nas diversas atividades de extensão universitária e de debates no âmbito do Fórum de Pró-reitores e Pró-reitoras de Extensão das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras (FORPROEX).

INTRODUÇÃO

Em 18 de dezembro de 2018, o Ministério da Educação brasileiro, por meio da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação (CNE), publicou a resolução número 07, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei no. 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação – PNE 2014-2024. Tal resolução, em seu artigo 4º, determina que "as atividades de extensão devem compor, no mínimo, 10% (dez por cento) do total da carga horária curricular estudantil dos cursos de graduação, as quais deverão fazer parte da matriz curricular dos cursos" (Conselho Nacional de Educação, 2018). Além de essa normativa ser inédita no país, pois, pela primeira vez, foi definida uma resolução nacional específica para a extensão universitária, a necessidade de atender ao artigo 4º tem mobilizado todas as instituições brasileiras de educação superior para o cumprimento dessa determinação.

As mobilizações nas universidades têm sido intensas. O Fórum de Pró-reitores e Pró-reitoras de Extensão das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras (FORPROEX), por meio de sua coordenação nacional, o Colégio de Pró-reitores e Pró-reitoras de Extensão da Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (ANDIFES), outros fóruns de instituições de educação superior e as universidades em todo o país têm promovido amplas reflexões sobre essa normativa, por meio da realização de seminários, ciclos de debates, levantamentos sobre a situação das universidades, com intuito de realizar intercâmbio de experiências, explicitando e compartilhando as justificativas dessa determinação dos 10% da extensão nos currículos, bem como as metodologias e os procedimentos adotados para essa inclusão.

Tal tarefa é um desafio cujo caminho não está dado, e investir em espaços de reflexão e debate sobre o tema é fundamental para que o atendimento a essa resolução ocorra com ampla participação e esclarecimento da comunidade acadêmica. Espaços de diálogos integrados ou comissões instituídas no âmbito das pró-reitorias de extensão e de graduação, envolvendo colegiados de cursos, núcleos docentes estruturantes, setores de gestão da extensão e a comunidade da extensão tem proporcionado espaços de grande aprendizado e a construção de propostas inventivas acerca da questão. Nos deparamos com experiências que estão em construção, muitas têm sido exitosas, não sem dificuldades e desafios, mas esse diálogo continuado tem possibilitado a implementação de ações que vão pouco a pouco se transformando em políticas institucionais fortes. Compreendemos que todo esse processo poderá ter impactos muito positivos para as universidades e discorreremos mais sobre esse aspecto adiante.

Antes de abordarmos as formas de atender à Resolução do CNE, é importante buscar responder à questão sobre os porquês da proposição da integralização da extensão nos currículos de graduação. É certo que temos uma normativa que deve ser cumprida, mas, para além do fato de que tenhamos que atendê-la, avaliamos como fundamental compartilharmos as compreensões que temos sobre suas justificativas e importância. Em alguns contextos, nos deparamos com questionamentos que expressam a preocupação sobre questões da carga horária, a inclusão de mais atividades nos projetos pedagógicos dos cursos, os desafios dos cursos noturnos, entre outras. Contudo,

é importante que compreendamos os motivos dessa construção e por que chegamos até esse momento. Realizar esse percurso pode colaborar para que a implementação ocorra de forma mais consensuada e sistêmica.

Dessa forma, para entender esse processo, propomos três movimentos dialógicos. O primeiro deles refere-se ao *diálogo* com a história dessa construção. É necessário compreender por que integralizar a extensão nos currículos de graduação tem sido alvo de reflexões e debates no FORPROEX e em toda comunidade extensionista do país já há alguns anos. O segundo *diálogo* é com a normativa propriamente dita. É importante entender melhor a Resolução do CNE, a *letra* da norma, e tecer algumas reflexões sobre a mesma. Por fim, é fundamental estabelecer *diálogo* com os contextos e histórias de cada universidade. A história da extensão em cada universidade, embora com bases conceituais comuns, foi sendo construída com diferenças e relacionadas aos contextos sociais e institucionais locais.

TRÊS MOVIMENTO DIALÓGICOS: A HISTÓRIA, A NORMATIVA E OS CONTEXTOS LOCAIS

A questão da integralização da extensão nos currículos nos remete a uma reflexão de fundo que se refere ao papel das universidades. Para que servem as universidades? Qual o papel da universidade pública? Qual é a universidade necessária? (Ribeiro, 1978; Ferreira, 2020). Ainda que essas não sejam questões novas, é importante que, neste momento, busquemos respondê-las mais uma vez, de forma coletiva, compreendendo e considerando a história das universidades no país. Bem sabemos que o Brasil foi um dos últimos países da América Latina a implementar universidades que se constituíram a partir de interesses e de fundamentos relacionados às classes mais privilegiadas e poderosas do País (Mayorga; Costa; Cardoso, 2010). Diferentemente das universidades do contexto europeu ou mesmo no contexto asiático que têm séculos de existência, no Brasil, essa instituição possui uma história recente e se inspirará nas experiências da Europa e outras localidades e localmente se associará fortemente aos interesses específicos das classes mais privilegiadas. Vale lembrar que universidades no Brasil aparecem em um contexto de recém abolição da escravatura e proclamação da República, e a questão sobre que país queríamos ser estava efervescente naquele momento – final do século XIX / início do século XX. Questões relacionadas à modernização e ao desenvolvimento se faziam presentes, e as disputas apontavam para posições marcadas pelas lógicas coloniais fortemente presentes no imaginário e na materialidade das instituições brasileiras, por posição tantas vezes dependente e subserviente ao pensamento europeu (economia, política, cultura, etc.), ainda que também estivessem presentes perspectivas que propunham a ruptura com essa história,

posições que seguem presentes e necessárias no contexto contemporâneo. A preocupação com a formação de quadros profissionais liberais para atuarem nos campos da saúde, das engenharias, do direito, da educação estava colocada como necessária para a modernização do país, e a formação técnica desses profissionais estava entre as tantas preocupações. Contudo, a partir de quais perspectivas essa formação deveria se dar foi algo, a princípio, fortemente marcado pelos valores e interesses das classes privilegiadas, como já pontuado anteriormente.

A noção e a prática da extensão universitária começaram a se formalizar a partir da metade do século XX. As primeiras experiências que podemos identificar no país terão um caráter marcado predominantemente por uma posição mais assistencialista, às vezes até exclusivamente de prestação de serviço, recorrentemente fundamentada na ideia de ajudar as pessoas de grupos sociais compreendidos como *carentes*, ideia já bastante problematizada por estudiosos/as do campo da educação, psicologia, serviço social, saúde e outras. Além disso, a posição na qual as universidades se colocavam era marcada por uma interação com outros setores da sociedade predominantemente a partir de uma única direção. Essas relações não se caracterizavam pela interação dialógica com outros setores da sociedade, mas se dava a partir da noção de *ajudar* aqueles que vivem em condições menos favoráveis. Nessas primeiras iniciativas e movimentos, vão predominar modalidades de extensão caracterizadas como prestação de serviço ou cursos. Ambas seguem sendo importantes e presentes nas universidades brasileiras, mas destaco um momento específico, de predominância dessas modalidades sem uma proposição explícita ou mais compartilhada sobre a importância dessas atividades para um processo mais amplo e continuado de transformação social como compreendida nos dias de hoje. Toda a dimensão do diálogo, da transformação social, de buscar colaborar com a superação de um contexto de desigualdade no país esteve presente, mas se manifestava predominantemente por uma perspectiva de cunho mais assistencialista. A extensão estava compreendida como o movimento da universidade compartilhar o conhecimento, os saberes, as soluções com os setores da sociedade, em uma interação unidirecional.

Tal concepção segue presente nas nossas universidades, embora outras perspectivas tenham ganhado mais centralidade. A partir da segunda metade do século XX, de forma mais focada nos anos 1970/1980, marcado por todo o processo de luta por mudanças a partir de valores democráticos e democratização da sociedade e suas instituições, pela elaboração da chamada Constituição Cidadã (República Federativa do Brasil, 1988), que faz referência explícita à extensão universitária como dimensão indissociável do ensino e da pesquisa pra pensar o papel da educação pública superior, a extensão vai viver o que chamaremos aqui de *virada democrática*, fundamental para entendermos o papel da extensão universitária e consequentemente das universidades no nosso País.

Foi esse momento de grande efervescência de vários setores da sociedade brasileira, em que presenciamos uma sociedade ávida por democracia e por democratização (importante resgatar os tantos movimentos e mobilizações da sociedade brasileira, dos quais destaco o *Movimento pela Anistia, Fórum Nacional em Defesa da Escola Pública* e *Movimento Diretas Já*), que possibilitou que a extensão saísse de um lugar exclusivamente assistencialista ou de prestar um serviço à sociedade pontualmente, para uma outra perspectiva que é a da promoção da cidadania e a garantia dos direitos. Embora essa virada possa parecer uma questão simples, não se trata somente de uma questão de nomenclatura, mas de uma provocação que a própria sociedade fazia à universidade naquele momento. Questionava-se o lugar encastelado, elitista e muitas vezes arrogante nas interações estabelecidas e uma recorrente dificuldade de essa instituição se reconhecer como parte da sociedade que se materializava na ideia de *levar* conhecimentos, saberes, práticas para fora da universidade. A universidade estava sendo convocada a fazer essa construção em conjunto com a sociedade.

Assim, perguntas sobre o papel da universidade foram apresentadas nesse contexto. As universidades têm conseguido contribuir com as questões e os desafios concretos e históricos da sociedade brasileira? Com quais ferramentas analíticas e metodológicas as universidades têm ajudado na compreensão das grandes questões do país e na construção de saídas, políticas, tecnologias visando inclusive à autonomia do Brasil em diversas áreas? É possível pensar a universidade pública com um papel mais centralmente conectado com as questões concretas da sociedade brasileira? Uma sociedade marcada por tantas desigualdades, com uma história colonial, patrimonialista, patriarcal, com violências e autoritarismos tão presentes, em que a educação de forma geral e a educação superior de forma específica são caminhos fundamentais para contribuir com a alteração dessa realidade. Essa perspectiva vai questionar também a dependência epistemológica, teórica e metodológica em relação aos países do norte. As críticas ao eurocentrismo vão nesse caminho, pois problematizam compreensões das sociedades brasileiras e latino-americanas que tomam as sociedades europeias como ponto de partida. A proposta refere-se a interpelar as universidades a produzirem relações e conhecimento a partir das questões e problemas concretos da sociedade brasileira. Esses aspectos têm estado bem presentes nos debates nacionais, sobre que Brasil nós queremos construir e também que universidade e qual extensão universitária nós queremos e precisamos promover.

O que se demandava naquele momento – e segue sendo atual – era uma universidade que estivesse comprometida com as questões da sociedade brasileira, uma universidade que pudesse ser cidadã, que fosse emancipatória, que contribuísse para a construção de um País menos marcado por eixos de desigualdade (Lane, 1988), com mais justiça social, sujeitos e grupos sociais tendo mais acesso aos direitos – comprometida com os processos da democracia, as instituições democráticas e os processos também de democratização.

A extensão universitária colabora – e naquele momento colaborou muito – para esse processo, e essa virada democrática será fundamental para que as universidades se comprometam com as questões de interesse público. Essas questões seguem batendo às portas das universidades. Em Minas Gerais, por exemplo, vivemos, em 2015 e 2019, dois desastres relacionados ao rompimento de barragens de mineração: o desastre de Mariana em 2015, o desastre de Brumadinho em 2019. Na nossa experiência na UFMG, desenvolvemos o Programa de Extensão Participa UFMG, que tem buscado articular atividades de extensão, pesquisa e ensino para colaborar com as tantas questões que esses desastres têm nos colocado sobre qual seria o papel das universidades para colaborar no enfrentamento a contextos como esses, marcados, como eu disse, por tantas desigualdades, mas também tantas riquezas, saberes, acúmulos, produções e conhecimentos. Fica evidente a importância de a universidade se deslocar do lugar único do saber, reconhecendo e se dirigindo a outros setores da sociedade como interlocutores, e não como *alvos* ou *objetos* dos nossos trabalhos. Os diversos grupos, instituições e populações com os quais trabalhamos nos demandam posições dialógicas, maior proximidade e comprometimento com a colaboração no enfrentamento aos problemas vividos. A partir de usos a que estão submetidos por parte de diversas instituições, recorrentemente nos perguntam o que podem ganhar com essa interação. Qual a intenção dessa aproximação? Assim, é muito importante fazermos essa reflexão que, muito mais do que explicitar uma dimensão metodológica, nos convoca a uma reflexão ética permanente.

> Alternando entre a lógica da prestação de serviço e de ações que visam à aproximação com a população, a extensão no ensino superior público brasileiro é marcada por ser uma ponte entre a universidade e a sociedade. As concepções de extensão e a institucionalização de suas diretrizes, políticas, e estruturas organizacionais se desenvolveram em direção à sociedade, se atentando às suas demandas – algumas vezes de maneira assistencialista –, e criando uma via dupla de troca de saberes e conhecimentos populares e acadêmicos nos quais o poder acadêmico se sobrepunha aos saberes de fora da universidade. Partimos de uma compreensão da extensão, em outra direção, que seja capaz de garantir o estabelecimento de práticas acadêmicas importantes que viabilizem a relação transformadora entre sociedade e universidade; podendo ela ser o ponto central na democratização do conhecimento por meio da troca de saberes e com a participação efetiva da comunidade no espaço acadêmico (Castro, 2017, p. 238-239).

Ao longo de sua história, a extensão tomará, como um de seus princípios, especialmente a partir da virada democrática, o impacto na formação dos/as estudantes quando se envolvem com as atividades de extensão. Discutia-se sobre a importância de possibilitar uma formação que colaborasse com o fortalecimento da cidadania, e que promovesse compromissos com uma sociedade mais equânime, igualitária e justa. A extensão universitária vai reforçar a importância da atuação junto às políticas públicas, compreendidas como dispositivos

para garantir os direitos e promover os direitos, educação, saúde, relacionados ao meio ambiente, ao trabalho, aos direitos humanos, à comunicação, à cultura, ao trabalho, às tecnologias; vai procurar defender e promover espaços para uma formação e também produção do conhecimento que vá além das questões técnicas e teóricas da formação, mas que esteja conectada às questões e aos desafios concretos da sociedade, convocando para um compromisso ético e político.

O que vemos, portanto é que a extensão vai colaborar com o processo de democratização das universidades, juntando-se a outros movimentos vividos nessas instituições ao longo da história. Quando a extensão universitária se posiciona no sentido de reconhecer que existem saberes, histórias, práticas, proposições preciosas que são de autoria de outros sujeitos e setores da sociedade que não estão centralizadas nas instituições de educação superior, ela acolhe a ideia de que as universidades e outros atores, autores e autoras de saberes sobre e para a sociedade brasileira podem, em uma relação dialógica, construir, em conjunto, um mundo melhor. Na história mais recente do país, vivemos processos importantes de democratização no campo da educação superior: várias universidades foram criadas, a Lei de Cotas (que completa 10 anos em 2022), que democratiza o acesso de estudantes oriundos/as de escola pública e negros/as, presenciamos o acesso de estudantes indígenas, do campo, pessoas com deficiência, imigrantes e refugiados. Vivemos um processo de democratização do acesso com muitos desafios relacionados à permanência e também de diversificação do quadro de docentes.

A extensão tem essa dimensão de produção do conhecimento e formativa e, há muitos anos, muito antes mesmo do Plano Nacional de Educação, muito antes da Resolução do CNE, o FORPROEX já defendia a importância de a extensão ser reconhecida formalmente como parte da formação dos/as estudantes. O que a experiência demonstra é que essa inserção tem impacto na vida de todos/as os/as envolvidos/as, incluindo os/as estudantes. Todo esse debate iniciado pelo FORPROEX fez com que muitas universidades formalizassem o reconhecimento da participação dos/as estudantes em atividades de extensão no formato de créditos, mas poucas vezes esse reconhecimento era algo generalizado para todos os cursos. Dessas boas experiências, pouco a pouco foi se defendendo a importância de a extensão estar formalmente nos currículos de graduação, reconhecida, com créditos, que ela estivesse explicitada nos Projetos Pedagógicos. Foi um processo de muitos anos, em que se demandava então, integrar a extensão aos currículos de graduação por meio do reconhecimento da participação de estudantes em atividades de extensão como atividade formativa.

Para concluir esse primeiro movimento dialógico, destacamos que a extensão nasce com uma dimensão acadêmica e também formativa, tem a intensão de produzir impactos nos estudantes – tanto na dimensão mais técnica da formação, como a cidadã, ética e política. A extensão colabora para que as universidades possam cumprir, radicalmente, a sua função pública. A extensão

universitária provoca a universidade no sentido da integração entre diversas dimensões: demandando que se cumpra a questão da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão; que universidade e outros setores da sociedade estejam em um constante diálogo; que haja maior integração e diálogo entre professores, estudantes e técnicos. É uma história que vai o tempo todo convidar, convocar, interpelar as instituições para pensarem em processos mais integrados, recusando, inclusive, perspectivas muito disciplinares de organização das instituições e de compreensão acerca dos problemas da sociedade. Quando vamos pensar e analisar as grandes questões que marcam a sociedade brasileira, ou as sociedades contemporâneas, elas não são questões disciplinares; são questões que exigem uma articulação de saberes diversos.

O segundo movimento dialógico refere-se à necessidade de compreendermos um pouco mais sobre a Resolução proposta. Nesse sentido, já pontuamos que o reconhecimento da participação dos/as estudantes nas atividades de extensão e o impacto para sua formação já estavam presentes nas discussões realizadas no âmbito do FORPROEX, presente inclusive na própria definição de extensão universitária proposta por esse Fórum em sua Política Nacional de Extensão Universitária (2012, p. 15):

> A Extensão Universitária, sob o princípio constitucional da **indissociabilidade** entre ensino, pesquisa e extensão, é um processo interdisciplinar, **educativo**, cultural, científico e político que promove a interação transformadora entre Universidade e outros setores da sociedade (grifos nossos).

É importante destacar que o Plano Nacional de Educação – PNE 2014-2024, formalizado por meio da Lei 13.005/2014 (Brasil, 2014), prevê a meta da inclusão dos 10% de extensão nos currículos dos cursos de graduação. O PNE é uma lei, aprovada e publicada periodicamente, que estabelece metas, diretrizes e estratégias para a educação brasileira. Projetos e ideias de planos educacionais existem desde os anos 1930 no Brasil, mas o primeiro plano nacional foi formalizado somente em 1962. Em 2001 foi aprovado o primeiro Plano Nacional de Educação como o conhecemos hoje, e o atual Plano Nacional de Educação foi aprovado 2014, com vigência de 10 anos. A Constituição de 1988 previu um Plano Nacional de Educação em seu artigo 214:

> Art. 214. A lei estabelecerá o plano nacional de educação, de duração decenal, com o objetivo de articular o sistema nacional de educação em regime de colaboração e definir diretrizes, objetivos, metas e estratégias de implementação para assegurar a manutenção e desenvolvimento do ensino em seus diversos níveis, etapas e modalidades por meio de ações integradas dos poderes públicos das diferentes esferas federativas que conduzam a:
>
> I – Erradicação do analfabetismo;
>
> II – Universalização do atendimento escolar;

> III – Melhoria da qualidade do ensino;
>
> IV – Formação para o trabalho;
>
> V – Promoção humanística, científica e tecnológica do País.
>
> VI – Estabelecimento de meta de aplicação de recursos públicos em educação como proporção do produto interno bruto (República Federativa do Brasil, 1988).

A determinação no PNE 2014-2024 de que as atividades de extensão devem compor 10% das atividades previstas nos currículos de graduação é uma das estratégias previstas na Meta 12, que consiste em "elevar a taxa bruta de matrícula na educação superior para 50% (cinquenta por cento) e a taxa líquida para 33% (trinta e três por cento) da população de 18 (dezoito) a 24 (vinte e quatro) anos, assegurada a qualidade da oferta e expansão para, pelo menos, 40% (quarenta por cento) das novas matrículas, no segmento público". Nas 21 estratégias que consistem no detalhamento dessa meta, pode-se observar que questões relacionadas à ampliação e democratização do acesso à educação superior, políticas afirmativas, acessibilidade, ampliação da assistência estudantil e outras estão junto da estratégia relacionada à extensão e se relacionam à democratização na educação superior.

Assim, essas normativas levaram a amplos e contínuos debates nos encontros do FORPROEX. Seminários e debates foram realizados, comissões foram formadas para estudar o assunto, e esse processo foi fundamental para que o FORPROEX pudesse participar ativamente, juntamente com outros fóruns de instituições de educação superior, na formulação dessa resolução. Assim, é importante destacar que a Resolução do CNE é resultado de uma construção de muitos anos. Como já dito anteriormente, consiste em uma normativa inédita no país que, pela primeira vez, regulamenta a extensão universitária. Até então, questões relacionadas à extensão estavam colocadas de forma mais pontual em normativas sobre outros aspectos da educação superior e acabavam sendo genéricas. Nesse sentido, o FORPROEX cumpriu um importante papel ao elaborar o documento acerca da Política Nacional de Extensão (2012) e sistematicamente difundir Cartas, resultados de Encontros Regionais e Nacionais tratando de questões que, devido à ausência de uma legislação, foram sendo consensuadas a partir de um intenso e dinâmico trabalho dialógico e coletivo, que também caracterizou o processo de construção e proposição da Resolução do CNE. Destacaria que o encontro entre instituições com diversas características – federais, estaduais, privadas, com tempos de história distintos – possibilitou debates e embates muito frutíferos, mas não sem tensões. Destacaria que questões relacionadas às instituições privadas por vezes foram ponto de preocupação das instituições públicas que, ao longo da história do país, sempre tiveram que lidar com proposições e políticas governamentais que nem sempre possibilitavam a efetivação pública da educação superior,

sendo sempre "rondadas" pela "ameaça" da privatização.

Passamos então para o terceiro movimento dialógico, que se refere aos contextos locais. Bem sabemos que uma normativa dessa natureza pretende abarcar, de forma *universal*, todas as instituições de educação superior do Brasil, mas é importante reconhecer que cada instituição tem uma história, suas especificidades, dinâmicas próprias, e não podemos estar alheios/as a isso. Queremos aqui compartilhar um pouco da experiência da Universidade Federal de Minas Gerais, já que dialogar com a história, compreender o histórico da própria resolução são fundamentais, mas é muito importante também entender que cada instituição tem as suas questões locais, a sua história e defendemos que é a partir daí que deverão construir caminhos para atender a essas determinações.

A história da extensão na UFMG tem as suas características e é dialogando com a história dessa instituição que estamos construindo todo o processo de integralizar a extensão nos currículos. Não trabalhamos com a ideia de curricularização da extensão, mas de integralização da extensão aos currículos. Na UFMG, o nome dado para o processo de integralizar o mínimo de 10% de atividades de extensão nos currículos de graduação é Formação em Extensão. Essa nomenclatura esteve presente na primeira resolução sobre o tema, publicada em 2015 pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da universidade e reformulada em 2019, adaptando-se à resolução do CNE de 2018 (Universidade Federal de Minas Gerais, 2019).

Quando as primeiras conversas e debates se iniciaram dentro da universidade, a comunidade extensionista da UFMG, ao mesmo tempo que acolhia a importância de se reconhecer formalmente a extensão como dimensão formativa, expressava seu receio de que os processos complexos e ricos da extensão universitária fossem "aprisionados" nas "grades" curriculares e acabassem engessando a extensão compreendida e praticada de forma processual, dinâmica e inovadora. Pouco a pouco tem sido compartilhado e consensuado que a extensão nos currículos exige um movimento de se pensar a formação como um todo, levando a reflexões sobre que tipo de profissional se quer formar, que tipo de habilidades e experiências devem ser propiciadas, entre outras, o que faz com que o risco do "aprisionamento" seja rapidamente vencido. Isso associado a compreensão e movimentos que também concebem o ensino como processo dinâmico, criativo e construtivo, e não como mera repetição de conteúdos.

Assim, destaco alguns movimentos que foram feitos pela Pró-reitoria de Extensão da UFMG no sentido de refletir sobre a extensão nos currículos a partir de um diálogo com as questões específicas da instituição. Os pontos destacados referem-se a um período específico (2014 a 2021), o que não significa que outros movimentos e políticas não tenham sido implementadas pela UFMG anteriormente.

O primeiro deles refere-se à atividade desenvolvida a partir de 2014 pelo setor que à época era denominado Diretoria de Avaliação da Extensão. Vale destacar que, no Plano de Gestão da Pró-reitoria de Extensão de 2014 a 2018,

ações para cumprir a meta 12.7 do Plano Nacional de Educação (PNE 2014-2024) estavam presentes. Tal diretoria elaborou os perfis das unidades acadêmicas no que se refere às atividades de extensão. A partir de informações recolhidas no Sistema de Informação da Extensão (SIEX UFMG), esses relatórios gerados foram muito importantes, pois nos permitiram identificar algumas informações que têm sido decisivas para pensarmos a Formação em Extensão na UFMG. Foi possível identificar, por exemplo, que algumas unidades possuem um perfil de extensão mais focado no desenvolvimento de programas e projetos de extensão, como a Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, a Faculdade de Educação e a escola de Enfermagem; outras, como a Faculdade de Letras ou Escola de Belas Artes, possuem predominância de atividades de extensão na modalidade Cursos; já a Escola de Engenharia desenvolve, principalmente, atividades de extensão na modalidade de prestação de serviços. Outras informações como a participação de técnicos, tipos de parcerias desenvolvidas também puderam ser analisadas. A relação da atividade desenvolvida com o ensino também foi um aspecto mapeado, já que é item que o docente deve preencher no SIEX quando vai registrar alguma atividade de extensão. Esse tipo de levantamento possibilitou que, no âmbito da Pró-reitora de Extensão, pensássemos em formas de valorizar a participação de estudantes nessas diversas modalidades, evitando hierarquiza-las e reforçando a importância do cumprimento das diretrizes da extensão em todas elas.

Um outro levantamento realizado em 2015 foi feito junto aos colegiados de curso para saber quantos integralizavam a extensão em seus currículos, qual era a porcentagem prevista e se esse reconhecimento estava formalizado nos Projetos Pedagógicos. Era importante, naquele momento, verificar o que já estava implementado, até para sabermos se a meta de no mínimo 10% era algo muito distante ou já estava em construção. Identificamos, nesse mapeamento, que todos os cursos de graduação possuíam alguma atividade de extensão que poderia ser creditada pelo/a estudante. A grande maioria não chegava aos 10%, mas alguns cursos iam além dos 10% e outros não chegavam aos 2%. Esse mapeamento nos deu a dimensão de que o trabalho de integralizar a Formação em Extensão nos currículos de graduação não seria iniciado do zero, mas deveria ser fomentado de forma diferenciada em cada um dos cursos. Anunciava-se aí um grande desafio, já que é comum encontrarmos, nas nossas comunidades acadêmicas, uma demanda de uma proposição única o que de fato, não é possível de se concretizar.

Destacamos também os questionários de avaliação preenchidos por estudantes que recebem bolsas distribuídas por editais de fomento da Pró-reitoria de Extensão, além de processos mais qualitativos de avaliação, como a apresentação dos trabalhos no Encontro de Extensão realizado anualmente durante a Semana do Conhecimento da UFMG, por meio dos quais podemos ter acesso aos impactos e às contribuições da participação na atividade de extensão para o/a estudante. Nesses momentos, entre outras questões, os/as estudantes relatam, com muita frequência, que essa participação foi fundamental para

sua formação; alguns relatam situações do tipo "eu pensava em abandonar o curso", "abandonar a universidade", "ter participado de uma atividade de extensão me possibilitou permanecer", "eu vi sentido para minha formação", "me deu mais motivação para poder continuar na universidade", "vi que posso colaborar com um mundo melhor" etc. Esses aspectos destacados deixam evidente a relação que estudantes fazem entre extensão e formação. Mas, na pergunta presente no questionário sobre a creditação de sua participação na atividade de extensão, foi possível identificar que não era relatada com tanta frequência, o que nos deu mais elementos para pensarmos nos processos que deveriam ser implementados para que esse reconhecimento pudesse acontecer, já que, em termos de experiência, esse impacto estava colocado de forma bem clara.

Com essas informações em mãos, propusemos um edital conjunto PROEX, PROGRAD, já em 2015, sobre Formação em Extensão, que buscava fomentar os colegiados de graduação a apresentarem propostas de atividades de extensão previstas nos Projetos Pedagógicos. Esse fomento possibilitou que os colegiados fizessem discussões internas, junto com os NDEs e as comunidades diretas dos cursos, o que avaliamos como algo muito positivo, pois já se iniciavam ali conversas que precederam o que estamos vivendo nas universidades atualmente, para cumprimento da resolução do CNE. Esse edital foi publicado nos dois anos seguintes com uma adesão crescente dos colegiados de curso.

E aí então veio a resolução do CNE em 2018, cuja história de construção e implementação já abordamos brevemente, determinando, em seu artigo 4º, que a extensão deve compor no mínimo 10% das atividades ofertadas nos currículos dos cursos de graduação. Em outubro de 2019, a partir de um trabalho conjunto entre as Câmaras de Graduação e de Extensão do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFMG, foi publicada a Resolução CEPE 10/2019 (Universidade Federal de Minas Gerais, 2019) estabelecendo as diretrizes curriculares para a integralização de atividades acadêmicas curriculares de Formação em Extensão Universitária nos cursos de graduação da UFMG e revogando a Resolução de 2015.

Após a publicação da Resolução da Formação em Extensão, a partir de uma necessária parceria entre a Pró-reitoria de Extensão e a Pró-reitoria de Graduação, foi nomeada, por meio de Portaria, uma comissão composta por representantes indicados pela Pró-Reitoria de Extensão, Câmara de Extensão, Pró-Reitoria de Graduação, Câmara de Graduação para desenvolver orientações e acompanhar toda a implementação da Resolução: Comissão PROEX/PROGRAD para Acompanhamento das Atividades Acadêmicas Curriculares de Formação em Extensão na UFMG. Desde então, a Comissão está desenvolvendo um conjunto de trabalhos que foram iniciados com um Ciclo de Debates. Esse Ciclo contou com participação da Presidenta do FORPROEX no primeiro encontro organizado, com representantes de cursos de graduação de outras universidades. Alguns debates foram organizados por área do conhecimento, considerando as especificidades das áreas já pontuadas anteriormente. Tal Ciclo tem sido um momento privilegiado para trocas de experiências e de buscar

construir, de forma bem concreta, "como" atender a determinações das Resoluções. Nessa perspectiva da troca de experiências, foi criado um sítio virtual para compartilhamento de material, que pode ser acessado pelos colegiados, NDEs e representantes dos Centros de Extensão (CENEX). A Comissão tem trabalhado também na elaboração de documentos elucidativos e explicativos com perguntas e respostas frequentes, apresentação de boas práticas e reforço das questões mais conceituais da extensão.

Esse processo de diálogo continuado tem se apresentado como fundamental para avanços no cumprimento das resoluções. Da mesma forma, ressaltamos que o trabalho integrado entre os setores responsáveis pela gestão e políticas de ensino, bem como da extensão, é crucial para que a implementação da Formação em Extensão seja bem sucedida. Todo o processo exige abertura ao diálogo e flexibilidade de ambas partes, com intuito de alcançarmos um objetivo comum, já que o ensino e a extensão, na história da universidade brasileira, possuem histórias e normatizações diferentes, e já que é fundamental ter no horizonte, de forma coletiva, a construção de uma interseção entre essas duas dimensões. Na UFMG, esse diálogo tem acontecido de forma muito positiva e frutífera e temos incentivado que esse mesmo encontro aconteça no âmbito dos cursos, sugerindo aos Colegiados que discutam com a comunidade extensionista do Curso aspectos relacionados a essa prática acadêmica.

Acrescentamos mais um elemento que consiste em uma especificidade da UFMG: a existência dos Centros de Extensão nas unidades acadêmicas e especiais da universidade. São setores que começaram a ser criados nos anos 1980 com o objetivo de colaborarem com a gestão da extensão nas unidades, instituindo dessa forma um modelo descentralizado de gestão e de diálogo. Contudo, foi somente a partir de 2020 que esses setores foram formalizados por meio de Resolução Complementar no. 06/2020 do Conselho Universitário da UFMG (Universidade Federal de Minas Gerais, 2020), que regulamenta a composição e as competências dos Centros de Extensão nas Unidades Acadêmicas e Especiais da UFMG. Nessa Resolução, os CENEX são definidos como "órgãos colegiados de gestão acadêmica e administrativa das atividades de extensão da UFMG, no âmbito das unidades acadêmicas e unidades especiais" e têm, como uma de suas atribuições, "colaborar na estruturação de atividades acadêmicas curriculares de Formação em Extensão Universitária, buscando a integração entre o ensino, a pesquisa e a extensão". Com a formalização dessa instância como órgão colegiado, avaliamos que a dimensão acadêmica da extensão se fortalece, e as unidades e os cursos podem contar também com esse órgão para os debates sobre a extensão.

Vale destacar também que tem sido um esforço da Pró-reitora de Extensão fazer a atualização de suas normativas, adequando-as à Resolução do CNE, explicitando os fundamentos e conceitos e atualizando processos de registro de informação, acompanhamento e avaliação das atividades de extensão, como podemos identificar nas Resoluções 08/2020 e 04/2021 do Conselho

de Ensino, Pesquisa e Extensão, que regulamentam, respectivamente, as atividades de extensão na UFMG e os Cursos de Aperfeiçoamento na UFMG, e nas Resoluções 01/2021 e 05/2021, que regulamentam, respectivamente, a apresentação de propostas de atividades de extensão na UFMG e a respectiva certificação de participação e estabelece diretrizes para a Política de Avaliação da Extensão da UFMG.

No segundo semestre de 2021, a equipe da Pró-reitoria de Extensão, liderada pela Diretoria de Apoio à Gestão da Extensão, preparou um Curso de Atualização sobre Extensão Universitária, ofertado em Parceria com o Centro de Educação a Distância (CAED UFMG) e Pró-reitoria de Recursos Humanos (PRORH UFMG). Esse curso teve como público-alvo professores e técnicos-administrativos em educação atuantes nos colegiados de cursos de graduação, CENEX, NDEs, na Pró-reitoria de Graduação e outros setores relacionados à gestão acadêmica na universidade. Essa oferta, que deverá ser repetida em 2022, teve como objetivo iniciar um processo de formação constante de nossa comunidade acadêmica acerca da história, princípios, conceitos, políticas e processos da Extensão Universitária na UFMG, convidando cada participante a multiplicar a experiência vivida no curso junto aos seus pares e interlocutores mais diretos. Entendemos que uma normativa com essa importância deve estar sustentada em um processo de mobilização e formação forte e continuado da nossa comunidade, para (re)construção de consensos e estar em constante monitoramento e avaliação.

Pode-se perceber que a história de construção no âmbito da UFMG, apresentada aqui de forma bastante abreviada, é fruto de todo um processo de mais tempo que envolveu espaços de diálogo e debate com a comunidade da UFMG, levantamentos e estudos sistemáticos sobre a extensão na universidade, desenvolvimento e aperfeiçoamento das atividades de fomento, revisão de normativas internas, além da participação e acompanhamento de todas as mobilizações e debates realizados no âmbito nacional, promovidas pelo FORPROEX.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

> " (...) as vertiginosas mudanças que se produzem na região e no mundo em crise nos convocam a lutar por uma mudança radical por uma sociedade mais justa, democrática, igualitária e sustentável." (Conferência Regional de Educação Superior, 2018).

Apresentamos aqui alguns aspectos que consideramos importantes para que as universidades no país enfrentem o desafio de que as atividades de extensão cumpram o mínimo de 10% das atividades curriculares dos cursos de graduação. Propusemos três movimentos dialógicos – com a história, com a normativa e com os contextos locais. Não entendemos que essas reflexões devam acontecer antes da definição das formas de essa integralização acontecer,

mas consideramos que devem fazer parte desse processo, em uma relação constante e dialética entre teoria e prática. Quando compreendemos esses elementos históricos, percebemos que a extensão nos currículos é muito mais do que um ato burocrático ou atendimento a mais uma normativa: é um movimento que coloca em questão e reflexão o próprio sentido da formação e da atuação das universidades junto à sociedade.

Diálogo, integração, construção coletiva, compromisso público e social, transformação social, democratização das universidades são ideias e práticas que devem nos orientar nesse grande desafio que temos pela frente. A integralização da extensão nos currículos poderá promover uma virada determinante na construção de universidades mais democráticas, assim como a política de cotas tem representado nos últimos anos. A extensão como prática de autonomia, cidadania e decolonial (Matos, 2018; Gomes, 2021). Nosso desejo é que, uma vez vivida essa experiência, os próprios docentes e estudantes passem a demandar mais extensão nos processos de formação, ensino-aprendizagem, diálogo com a sociedade. E que a normativa se transforme em prática social.

REFERÊNCIAS

Brasil. (2014). *Lei 13.005/2014*. Plano Nacional de Educação 2014-2024, Brasília, DF. Disponível em: https://pne.mec.gov.br/.

Castro, R. D. (2017). *Nós queremos reitores negros, saca? Trajetórias de universitários negros da classe média na UFMG.* Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-graduação em Psicologia, Universidade Federal de Minas Gerais. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/BUBD-APEJBQ.

Conferência Regional de Educação Superior. (2018). Declaração Córdoba, Argentina, 14 de junho 2018. In: *III Conferência Regional de Educação Superior para a América Latina e o Caribe*. Disponível em: https://portal.conif.org.br/images/DECLARA%C3%87%C3%83O-CRES-2018-EM-PORTUGU%C3%8AS.pdf.

Conselho Nacional de Educação. (2018). Câmara de Educação Superior. *Resolução no. 07/2018*. Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e da outras providências. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/publicacoes-para-professores/30000-uncategorised/62611-resolucoes-cne-ces-2018.

Ferreira, O. (2020). *Por que integralizar a extensão nos currículos de graduação?* Ciclo de Debates. Comissão PROEX/PROGRAD para Acompanhamento das Atividades Acadêmicas Curriculares de Formação em Extensão na UFMG, Belo Horizonte: UFMG. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=QXJ-twukxSLI.

Fórum de Pró-Reitores e Pró-Reitoras de Extensão de Instituições de Educação Superior Brasileiras. (2012). *Política Nacional de Extensão Universitária*. Disponível em: https://www.ufmg.br/proex/renex/index.php/documentos.

Gomes, N. L. (2021). O combate ao racismo e a descolonização das práticas educativas e acadêmicas. *Revista de Filosofia: Aurora* (PUCPR. IMPRESSO) v. 33, p. 435-454.

Lane, S. T. M. (1988). *Psicologia: ciência ou política*. São Paulo, EDUC.

Matos, M. (2018). *Pedagogias Feministas Decoloniais: a Extensão Universitária como possibilidade de construção da cidadania e autonomia das mulheres em Minas Gerais*. 01. ed. Belo Horizonte: Editora UFMG.

Mayorga, C.; Costa, F. C. S.; Cardoso, T. L. (2010). Universidade pública no Brasil: entre privilégios e direitos. In: Mayorga, C. (Org.). *Universidade cindida; universidade em conexão? Ensaios sobre democratização da universidade*. 1a.ed. Belo Horizonte/MG: Editora UFMG, p. 19-45.

República Federativa do Brasil. (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília: Senado Federal.

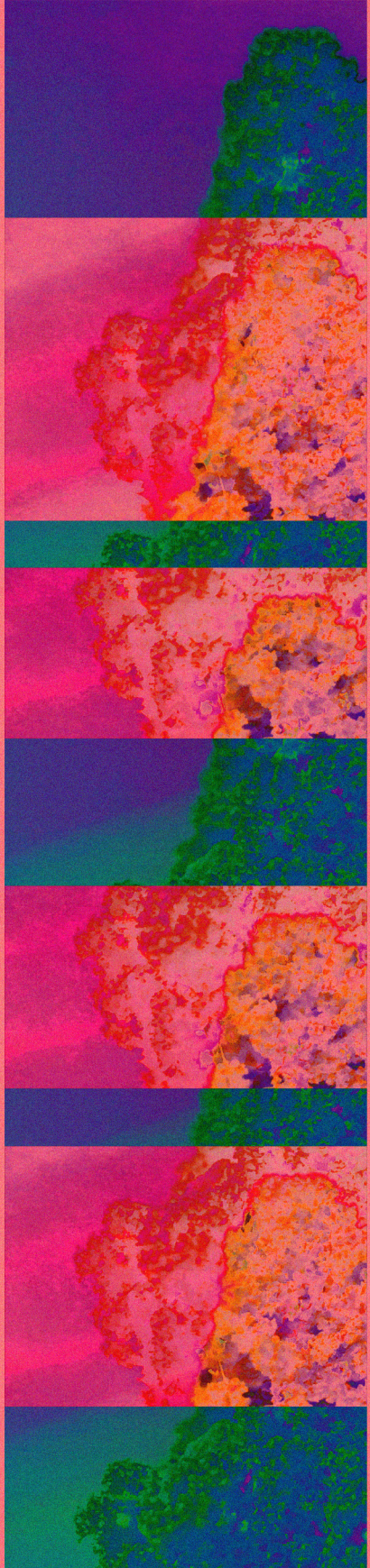
Ribeiro, D. (1978). *A universidade necessária*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

Universidade Federal de Minas Gerais, Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. (2019). *Resolução no. 10/2019* – Estabelece diretrizes curriculares para a integralização de atividades de Formação em Extensão nos cursos de graduação da UFMG. Disponível em: https://www.ufmg.br/proex/documentos/resolucoes/conselho-universitario-e-cepe/.

Universidade Federal de Minas Gerais, Conselho Universitário. (2020). *Resolução Complementar 06/2020* - Regulamenta a composição e as competências dos Centros de Extensão (CENEX) nas Unidades Acadêmicas e nas Unidades Especiais da UFMG. Disponível em: https://www.ufmg.br/proex/documentos/resolucoes/conselho-universitario-e-cepe/.

Data de submissão: 20/12/2021

Data de aceite: 20/12/2021



Reflexiones sobre la integración de la extensión en los currículos de pregrado[1]

Claudia Mayorga
Prorrectora de Extensión
Universidade Federal de Minas Gerais - Belo Horizonte - Minas Gerais - Brasil
claudiamayorga@ufmg.br

RESUMEN

En 2018, el Ministerio de Educación de Brasil, a través de la Cámara de Educación Superior del Consejo Nacional de Educación, publicó la resolución número 07, que establece los Lineamientos para la Extensión en la Educación Superior Brasileña y, en su artículo 4, determina que "las actividades de extensión que deben realizar al menos un 10% del total de la carga curricular de los estudiantes de los cursos de pregrado, que deben formar parte de la matriz curricular de los cursos". Frente a este desafío, proponemos tres movimientos dialógicos – con la historia, con la normativa y con los contextos locales – para colaborar con las reflexiones que apoyan la implementación de esta medida, en este momento, dando menos énfasis a las formas de implementarla, pero destacando su importancia y justificaciones. Creemos que, de esta manera, el ejercicio de formalizar el 10% ya no puede entenderse como una mera acción burocrática y pone en debate el papel de las universidades en Brasil.

Palabras clave: Extensión. Currículum. Grado. Resolución 07/2018 CNE.

ABSTRACT

In 2018, the Brazilian Ministry of Education, through the Chamber of Higher Education of the National Council of Education, published resolution number 07, which establishes the Guidelines for Extension in Brazilian Higher Education and in its article 4, determines that "extension activities they must make up at least 10% of the total student curricular workload of undergraduate courses, which should be part of the courses' curricular matrix". Faced with this challenge, we propose three dialogic movements – with history, with regulations and with local contexts – in order to collaborate with the reflections that support the implementation of this measure, at this time, giving less emphasis to the ways to implement it, but emphasizing its importance and justifications. We believe that in this way, the exercise of formalizing the 10% can no longer be understood as a mere bureaucratic action and puts the role of universities in Brazil into debate.

Key words: Extension. Curriculum. Graduation. Resolution 07/2018 CNE.

[1] Parte de este texto fue presentado en el Ciclo de Conferencias sobre Extensión en Currículos de la Universidade Federal de Grande Dourados (UFGD) realizado el 7 de julio de 2021 por invitación de la Prorrectoría de Extensión y Prorrectoría de Estudios de Pregrado de la Universidad. El texto, aunque es de Claudia Mayorga, expresa reflexiones realizadas en el ámbito de la Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), a partir del trabajo desarrollado por la Comisión PROEX / PROGRAD de Seguimiento de las Actividades Curriculares Académicas de la Formación de Extensión en la UFMG, de Diálogos con la comunidad de esta universidad que trabaja en las diversas actividades de extensión universitaria y debates dentro del Foro de Prorrectores y Prorrectoras de Extensión de Instituciones Públicas de Educación Superior en Brasil (FORPROEX).

INTRODUCCIÓN

El 18 de diciembre de 2018, el Ministerio de Educación de Brasil, a través de la Cámara de Educación Superior del Consejo Nacional de Educación (CNE), publicó la resolución número 07, que establece los Lineamientos para la Extensión en la Educación Superior Brasileña y regula las disposiciones de la Meta 12.7 de Ley no. 13.005 / 2014, que aprueba el Plan Nacional de Educación - PNE 2014-2024. Dicha resolución, en su artículo 4, determina que "las actividades de extensión deben comprender al menos el 10% (diez por ciento) de la carga curricular total de los estudiantes de los cursos de pregrado, los cuales deben formar parte del plan de estudios de los cursos" (Conselho Nacional de Educação, 2018). Además de que esta normativa no tiene precedentes en el país, ya que por primera vez se definió una resolución nacional específica para la extensión universitaria, la necesidad de cumplir con el artículo 4º ha movilizado a todas las instituciones de educación superior brasileñas para cumplir con esta determinación.

Las movilizaciones en las universidades han sido intensas. El Foro de Prorrectores y Prorrectoras para la Extensión de las Instituciones Públicas de la Educación Superior Brasileña (FORPROEX), a través de su coordinación nacional, el Colegio de Prorrectores y Prorrectoras de Extensión de la Asociación Nacional de Directores de Instituciones Federales de Educación Superior (ANDIFES), otros foros de instituciones de educación superior y universidades de todo el país han promovido amplias reflexiones sobre este reglamento, para, a través de seminarios , ciclos de debate, encuestas sobre la situación de las universidades, con el objetivo de intercambiar experiencias, explicar y compartir las justificaciones para determinar la extensión del 10% en los planes de estudio, así como las metodologías y procedimientos adoptados para esta inclusión.

Esta tarea es un desafío cuyo camino aún no se ha trazado e invertir en espacios de reflexión y debate sobre el tema es fundamental para que el cumplimiento de esta resolución se lleve a cabo con una amplia participación y aclaración de la comunidad académica. Los espacios para diálogos integrados o comisiones establecidos en el ámbito de la Prorrectoría de Extensión y de Graduación, involucrando a colegiados de curso, profesorado, sectores de gestión de extensión y la comunidad de extensión, han brindado espacios para gran aprendizaje y la construcción de propuestas inventivas sobre la cuestión. Estamos ante experiencias en construcción, muchas de las cuales han sido exitosas, no sin dificultades y desafíos, pero este diálogo permanente ha permitido implementar acciones que, poco a poco, se transforman en políticas institucionales sólidas. Entendemos que todo este proceso puede tener impactos muy positivos para las universidades y de este aspecto hablaremos más adelante.

Antes de abordar las formas de dar cumplimiento a la Resolución del CNE, es importante buscar dar respuesta a la pregunta sobre los motivos para proponer la integración de cursos de extensión en los planes de estudio de pregrado. Es cierto que tenemos una normativa que hay que cumplir, pero, más

allá de que tenemos que cumplirla, consideramos fundamental compartir el entendimiento que tenemos sobre sus justificaciones e importancia. En algunos contextos, nos enfrentamos a preguntas que expresan preocupación por temas relacionados con la carga de trabajo, la inclusión de más actividades en los proyectos pedagógicos de los cursos, los desafíos de los cursos nocturnos, entre otros. Sin embargo, es importante que entendamos las razones de esta construcción y por qué hemos llegado a este momento. Llevar a cabo este camino puede colaborar para que la implementación se realice de una manera más consensuada y sistémica.

Así, para comprender este proceso, proponemos tres movimientos dialógicos. El primero de ellos se refiere al diálogo con *la historia* de esta construcción. Es necesario entender por qué la integración de la extensión en los planes de estudio de pregrado ha sido objeto de reflexiones y debates en FORPROEX y toda la comunidad de extensión en el país desde hace algunos años. El segundo diálogo es con el propio *reglamento*. Es importante comprender mejor la Resolución CNE, la *letra* de la norma, y hacer algunas reflexiones sobre ella. Finalmente, es fundamental establecer un diálogo con los *contextos* e *historias* de cada universidad. La historia de la extensión en cada universidad, aunque con bases conceptuales comunes, se construyó con diferencias y se relacionó con los contextos sociales e institucionales locales.

TRES MOVIMIENTOS DIALÓGICOS: HISTORIA, CONTEXTOS NORMATIVOS Y CONTEXTOS LOCALES

El tema de la integración de la extensión en los currículos nos lleva a una profunda reflexión sobre el rol de las universidades. ¿Para qué sirven las universidades? ¿Cuál es el papel de la universidad pública? ¿Cuál es la universidad requerida? (Ribeiro, 1978; Ferreira, 2019). Si bien estas no son preguntas nuevas, es importante que, en este momento, busquemos responderlas una vez más, de manera colectiva, entendiendo y considerando la historia de las universidades en el país. Somos conscientes de que Brasil fue uno de los últimos países de América Latina en implementar universidades que se formaron a partir de intereses y fundamentos relacionados con las clases más privilegiadas y poderosas del país (Mayorga; Costa; Cardoso, 2010). A diferencia de las universidades en el contexto europeo o incluso en el contexto asiático, que existen desde hace siglos, en Brasil, esta institución tiene una historia reciente y se inspirará en las experiencias de Europa y otros lugares y localmente estará fuertemente asociada con los intereses específicos de las clases más privilegiadas. Vale recordar que las universidades en Brasil aparecen en un contexto de la recien-

te abolición de la esclavitud y la proclamación de la República, y la pregunta sobre qué país queríamos ser era efervescente en ese momento: finales del siglo XIX / principios del XX. Los temas relacionados con la modernización y el desarrollo estaban presentes y las disputas apuntaban a posiciones marcadas por lógicas coloniales fuertemente presentes en el imaginario y la materialidad de las instituciones brasileñas, para una posición tan frecuentemente dependiente y subordinada al pensamiento europeo (economía, política, cultura, etc.), aunque también estuvieron presentes perspectivas que proponían una ruptura con esta historia, posiciones que aún están presentes y son necesarias en el contexto contemporáneo. La preocupación por la formación de personal profesional para trabajar en los campos de la salud, la ingeniería, el derecho, la educación se consideró necesaria para la modernización del país y la formación técnica de estos profesionales fue una de las muchas preocupaciones. Sin embargo, la perspectiva desde la que debía desarrollarse esta formación estuvo, en un principio, fuertemente marcada por los valores e intereses de las clases privilegiadas, como se mencionó anteriormente.

La noción y práctica de la extensión universitaria comenzó a formalizarse a mediados del siglo XX. Las primeras experiencias que podamos identificar en el país tendrán un carácter predominantemente marcado por una posición más asistencialista, en ocasiones incluso exclusivamente de prestación de servicios, basada de manera recurrente en la idea de ayudar a personas de grupos sociales entendidos como *necesitados*, idea ya altamente problematizada por académicos de los campos de la educación, psicología, trabajo social, salud y otros. Además, la posición en la que se ubicaron las universidades estuvo marcada por una interacción con otros sectores de la sociedad predominantemente de una sola dirección. Estas relaciones no se caracterizaron por la interacción dialógica con otros sectores de la sociedad, sino que se basaron en la noción de *ayudar* a quienes viven en condiciones menos favorables. En estas primeras iniciativas y movimientos, predominarán las modalidades de extensión caracterizadas como prestación de servicios o cursos. Ambos siguen siendo importantes y presentes en las universidades brasileñas, pero destaco un momento específico, de predominio de estas modalidades sin una proposición explícita o más compartida sobre la importancia de estas actividades para un proceso más amplio y continuado de transformación social como se entiende hoy. Toda la dimensión del diálogo, de la transformación social, de buscar colaborar con la superación de un contexto de desigualdad en el país estuvo presente, pero se manifestó predominantemente en una perspectiva más asistencialista. La extensión se entendió como el movimiento de la universidad para compartir conocimientos y soluciones con sectores de la sociedad, en una interacción unidireccional.

Esta concepción todavía está presente en nuestras universidades, aunque otras perspectivas han ganado más centralidad. A partir de la segunda mitad del siglo XX, de forma más centrada en la década de 1970/80, marcada por todo el proceso de lucha por el cambio basado en los valores democráticos

y la democratización de la sociedad y sus instituciones, por la elaboración de la denominada Constitución Ciudadana (República Federativa do Brasil, 1988), que hace referencia explícita a la extensión universitaria como una dimensión inseparable de la docencia y la investigación para pensar en el papel de la educación pública superior, esa extensión vivirá lo que aquí llamaremos el *giro democrático*, fundamental para comprender el papel de la extensión universitaria y en consecuencia de las universidades en nuestro país.

Fue ese momento de gran efervescencia en varios sectores de la sociedad brasileña, en el que asistimos a una sociedad ávida de democracia y democratización (importante para rescatar los múltiples movimientos y movilizaciones de la sociedad brasileña, de los cuales destaco el Movimiento de Amnistía, Foro Nacional en Defensa de las Escuelas Públicas y Movimiento Directas Ya), que permitió que la extensión pasara de un lugar exclusivamente asistencialista o de brindar un servicio a la sociedad en forma oportuna, a otra perspectiva que es la promoción de la ciudadanía y la garantía de derechos. Si bien este giro puede parecer un asunto sencillo, no se trata solo de una nomenclatura, sino de una provocación que la propia sociedad le estaba haciendo a la universidad en ese momento. Se cuestionó el lugar almenado, elitista y muchas veces arrogante en las interacciones establecidas, y una dificultad recurrente de esta institución para reconocerse como parte de la sociedad se materializó en la idea de llevar conocimientos, saberes y prácticas fuera de la universidad. La universidad estaba llamada a realizar esta construcción junto con la sociedad.

Así, en este contexto, se plantearon interrogantes sobre el rol de la universidad. ¿Han podido las universidades contribuir a los problemas y desafíos históricos y concretos de la sociedad brasileña? ¿Con qué herramientas analíticas y metodológicas han ayudado las universidades a comprender los grandes problemas del país y a construir soluciones, políticas, tecnologías, incluso apuntando a la autonomía de Brasil en diversas áreas? ¿Es posible pensar en la universidad pública como un rol más centralizado relacionado con los problemas concretos de la sociedad brasileña? Una sociedad marcada por tantas desigualdades, con una historia colonial, patrimonial, patriarcal, con violencia y autoritarismo tan presentes, donde la educación en general y la educación superior de manera específica son formas fundamentales para contribuir a cambiar esta realidad. Esta perspectiva también cuestionará la dependencia epistemológica, teórica y metodológica de los países del norte. Las críticas al eurocentrismo siguen este camino, pues problematizan la comprensión de las sociedades brasileñas y latinoamericanas que toman como punto de partida las sociedades europeas. La propuesta se refiere a pedir a las universidades que produzcan relaciones y conocimientos basados en temas y problemas específicos de la sociedad brasileña. Estos aspectos han estado muy presentes en los debates nacionales, sobre qué Brasil queremos construir y también qué universidad y qué extensión universitaria queremos y necesitamos impulsar.

Lo que se exigía en ese momento – y sigue vigente – era una universidad comprometida con los temas de la sociedad brasileña, una universidad que

pudiera ser ciudadana, que fuera emancipadora, que contribuyese a la construcción de un país menos marcado por ejes de desigualdad (Lane, 1988), con más justicia social, sujetos y grupos sociales con mayor acceso a los derechos – comprometidos con los procesos de democracia, instituciones democráticas y también procesos de democratización.

La extensión universitaria colabora – y en ese momento hizo mucho – para este proceso, y este giro democrático será fundamental para que las universidades se comprometan con temas de interés público. Estas preguntas siguen llamando a las puertas de las universidades. En Minas Gerais, por ejemplo, vivimos, en 2015 y 2019, dos desastres relacionados con el colapso de presas mineras: el desastre de Mariana en 2015, el desastre de Brumadinho en 2019. En nuestra experiencia en UFMG, desarrollamos el Programa de Extensión de Participación UFMG, que ha buscado articular actividades de extensión, investigación y docencia para colaborar con las múltiples interrogantes que nos han planteado estos desastres sobre cuál sería el papel de las universidades para colaborar en el enfrentamiento de contextos como estos, marcados, como dije, por tantas desigualdades, pero también tantas riquezas, conocimientos, acumulaciones, producciones y conocimientos. Es evidente la importancia de que la universidad se traslade desde el lugar único del conocimiento, reconociendo y dirigiéndose a otros sectores de la sociedad como interlocutores, y no como *destinatarios* u *objetos* de nuestros trabajos. Los diferentes colectivos, instituciones y poblaciones con las que trabajamos demandan posiciones dialógicas, mayor proximidad y compromiso de colaboración para afrontar los problemas vividos. Con base en los usos a los que son sometidos por diversas instituciones, se nos pregunta repetidamente qué pueden ganar con esta interacción. ¿Cuál es la intención de este enfoque? Por ello, es muy importante para nosotros realizar esta reflexión, que, mucho más que explicar una dimensión metodológica, nos llama a una reflexión ética permanente.

> Alternando entre la lógica de la prestación de servicios y las acciones dirigidas a acercar a la población, la extensión de la educación superior pública en Brasil está marcada por ser un puente entre la universidad y la sociedad. Las concepciones de extensión e institucionalización de sus lineamientos, políticas y estructuras organizativas se han desarrollado hacia la sociedad, atendiendo sus demandas – a veces de manera asistencialista –, y generando una doble vía de intercambio de saberes y conocimientos populares y académicos en los cuales el poder académico se superponía con los conocimientos de fuera de la universidad. Partimos de una comprensión de la extensión, en otra dirección, que sea capaz de garantizar el establecimiento de importantes prácticas académicas que posibiliten la relación transformadora entre sociedad y universidad; puede ser el punto central en la democratización del conocimiento a través del intercambio de conocimientos y con la participación efectiva de la comunidad en el espacio académico (Castro, 2017, p. 238-239)

A lo largo de su historia, la extensión tomará, como uno de sus principios, especialmente después del giro democrático, el impacto en la formación de los estudiantes cuando se involucran en actividades de extensión. Se discutía la importancia de posibilitar una formación que colaborara con el fortalecimiento de la ciudadanía y que promoviera compromisos con una sociedad más equitativa, igualitaria y justa. La extensión universitaria reforzará la importancia de trabajar con las políticas públicas, entendidas como dispositivos para garantizar derechos y promover los derechos, la educación, la salud, relacionados con el medio ambiente, el trabajo, los derechos humanos, la comunicación, la cultura, el trabajo, las tecnologías; buscará defender y promover espacios de formación y también de producción de conocimiento que vaya más allá de las cuestiones técnicas y teóricas de la formación, pero que se conecte a las cuestiones y desafíos concretos de la sociedad, exigiendo un compromiso ético y político.

Lo que vemos, por lo tanto, es que la extensión colaborará con el proceso de democratización de las universidades, uniéndose a otros movimientos experimentados en estas instituciones a lo largo de la historia. Cuando la extensión universitaria se posiciona en el sentido de reconocer que existen saberes, historias, prácticas, propuestas preciosas que son de autoría de otros sujetos y sectores de la sociedad que no están centralizados en las instituciones de educación superior, abraza la idea de que las universidades y otros actores, autores y autoras de conocimientos sobre y para la sociedad brasileña pueden, en una relación dialógica, construir juntos un mundo mejor. En la historia más reciente del país, hemos vivido importantes procesos de democratización en el campo de la educación superior: se crearon varias universidades, la Ley de Cuotas (que cumple 10 años en 2022), que democratiza el acceso de estudiantes de escuelas públicas y negros, fuimos testigos del acceso de estudiantes indígenas, pobladores rurales, personas con discapacidad, inmigrantes y refugiados. Vivimos en un proceso de democratización del acceso con muchos retos relacionados con la permanencia y también de diversificación del profesorado.

La extensión tiene esta dimensión de producción y formación de conocimiento y, durante muchos años, mucho antes del Plan Nacional de Educación, mucho antes de la Resolución CNE, FORPROEX ya defendía la importancia de que la extensión fuera reconocida formalmente como parte de la formación de los estudiantes. Lo que demuestra la experiencia es que esta inserción tiene un impacto en la vida de todos los involucrados, incluidos los estudiantes. Todo este debate iniciado por FORPROEX provocó que muchas universidades formalizaran el reconocimiento de la participación de los estudiantes en las actividades de extensión en forma de créditos, pero este reconocimiento rara vez fue algo generalizado para todos los cursos. A partir de estas buenas experiencias, poco a poco se defendió la importancia de que la extensión fuera formalmente, en los planes de estudio de pregrado, reconocida, con créditos, que fuera explicitada en los Proyectos Pedagógicos. Fue un proceso de muchos años, que requirió integrar la extensión en los planes de estudio de

pregrado, reconociendo la participación de los estudiantes en las actividades de extensión como una actividad formativa.

Para concluir este primer movimiento dialógico, destacamos que la extensión nace con una dimensión académica y también formativa, tiene la intención de producir impactos en los estudiantes, tanto en la dimensión más técnica de la formación, como en la ciudadanía, ética y dimensión política. Extensión colabora para que las universidades puedan cumplir radicalmente su función pública. La extensión universitaria provoca a la universidad hacia la integración entre varias dimensiones: exigiendo que se cumpla el tema de la inseparabilidad entre docencia, investigación y extensión; que la universidad y otros sectores de la sociedad estén en constante diálogo; que haya una mayor integración y diálogo entre profesores, estudiantes y técnicos. Es una historia que siempre invitará, convocará, desafiará a las instituciones a pensar en procesos más integrados, incluso rechazando perspectivas muy disciplinarias sobre la organización de las instituciones y la comprensión de los problemas de la sociedad. Cuando vamos a pensar y analizar los grandes temas que marcan a la sociedad brasileña, o las sociedades contemporáneas, no son temas disciplinarios; estas son preguntas que requieren una articulación de diferentes conocimientos.

El segundo movimiento dialógico se refiere a la necesidad de comprender un poco más sobre la propuesta de Resolución. En este sentido, ya hemos señalado que el reconocimiento de la participación de los estudiantes en las actividades de extensión y el impacto en su formación ya estuvieron presentes en las discusiones realizadas en el ámbito de FORPROEX, incluso presentes en la definición de extensión universitaria propuesta por este Foro en su Política de Extensión Universitaria Nacional (2012, p. 15):

> La Extensión Universitaria, bajo el principio constitucional de la **inseparabilidad** de la docencia, la investigación y la extensión, es un proceso interdisciplinario, **educativo**, cultural, científico y político que promueve la interacción transformadora entre la Universidad y otros sectores de la sociedad (énfasis nuestro).

Es importante resaltar que el Plan Nacional de Educación - PNE 2014-2024, formalizado a través de la Ley 13.005 / 2014 (Brasil, 2014), prevé la meta de incluir un 10% de extensión en los planes de estudio de los cursos de pregrado. El PNE es una ley, aprobada y publicada periódicamente, que establece metas, lineamientos y estrategias para la educación brasileña. Los proyectos e ideas de planes educativos existen desde la década de 1930 en Brasil, pero el primer plan nacional se formalizó recién en 1962. En 2001 se aprobó el primer Plan Nacional de Educación tal como lo conocemos y en 2014 se aprobó el actual Plan Nacional de Educación, con un plazo de 10 años. La Constitución de 1988 preveía un Plan Nacional de Educación en su artículo 214:

> Art. 214. La ley establecerá el Plan Nacional de Educación, con una duración de diez años, con el objetivo de articular el sistema educativo

> nacional en un régimen colaborativo y definir lineamientos, objetivos, metas y estrategias de implementación para asegurar el mantenimiento y desarrollo de la educación en su diferentes niveles, etapas y modalidades a través de acciones integradas de los poderes públicos de los diferentes ámbitos federativos que conducen a:
>
> I - Erradicación del analfabetismo;
>
> II - Universalización de los servicios escolares;
>
> III - Mejora de la calidad de la enseñanza;
>
> IV - Formación para el trabajo;
>
> V - Promoción humanística, científica y tecnológica del país.
>
> VI - Establecimiento de una meta para la aplicación de los recursos públicos en educación como proporción del producto interno bruto (República Federativa do Brasil, 1988).

La determinación en el PNE 2014-2024 de que las actividades de extensión deben comprender el 10% de las actividades previstas en los planes de estudios de pregrado es una de las estrategias previstas en la Meta 12, que consiste en "elevar la tasa bruta de matrícula en la educación superior al 50% (cincuenta por ciento) y la tasa neta para el 33% (treinta y tres por ciento) de la población de 18 (dieciocho) a 24 (veinticuatro) años, asegurando la calidad del suministro y expansión al menos al 40% (cuarenta por ciento) de nuevas inscripciones, en el segmento público". En las 21 estrategias que consisten en el detalle de esta meta, se puede observar que temas relacionados con la expansión y democratización del acceso a la educación superior, políticas afirmativas, accesibilidad, expansión de la asistencia estudiantil y otros se encuentran en la estrategia relacionada con la extensión y están relacionados con la democratización en la educación superior.

Por lo tanto, estas regulaciones dieron lugar a debates extensos y continuos en las reuniones de FORPROEX. Se realizaron seminarios y debates, se conformaron comisiones para estudiar el tema, y este proceso fue fundamental para que FORPROEX pudiera participar activamente, junto con otros foros de instituciones de educación superior, en la formulación de esta resolución. Por ello, es importante resaltar que la Resolución de la CNE es el resultado de una construcción de muchos años. Como se mencionó anteriormente, se trata de una regulación inédita en el país que regula, por primera vez, la extensión universitaria. Hasta entonces, las cuestiones relacionadas con la extensión se plantearon de manera más puntual en las normativas sobre otros aspectos de la educación superior y terminaron siendo genéricas. En este sentido, FOR-

PROEX jugó un papel importante en la elaboración del documento de Política Nacional de Extensión (2012) y en la difusión sistemática de Cartas, resultados de Encuentros Regionales y Nacionales que abordan temas que, por falta de legislación, estaban siendo acordados desde un intenso y dinámico trabajo dialógico y colectivo, que también caracterizó el proceso de construcción y propuesta de la Resolución CNE. Destacaría que el encuentro entre instituciones de distintas características – federales, estatales, privadas, con diferentes épocas de la historia – posibilitó debates y enfrentamientos muy fructíferos, pero no exentos de tensiones. Destacaría que los temas relacionados con las instituciones privadas han sido, en ocasiones, un punto de preocupación para las instituciones públicas que a lo largo de la historia del país siempre han tenido que lidiar con propuestas y políticas gubernamentales que no siempre permitieron la realización pública de la educación superior, siendo siempre "redondeado" por la "amenaza" de la privatización.

Pasamos luego al tercer movimiento dialógico, que se refiere a los contextos locales. Somos conscientes de que una regulación de esta naturaleza pretende abarcar universalmente a todas las instituciones de educación superior en Brasil, pero es importante reconocer que cada institución tiene una historia, sus especificidades, sus propias dinámicas, y no podemos olvidarnos de esto. Aquí queremos compartir un poco de la experiencia de la Universidade Federal de Minas Gerais, ya que dialogar con la historia, entender la historia de la resolución en sí es fundamental, pero también es muy importante entender que cada institución tiene sus problemas locales, su historia y defendemos que es a partir de ahí que deberán construir caminos para cumplir con estas determinaciones.

La historia de la extensión en la UFMG tiene sus características y es al dialogar con la historia de esta institución que estamos construyendo todo el proceso de integración de la extensión en los planes de estudio. Se puede ver que no estamos trabajando con la idea de curricularización de extensión, sino de integración de extensión a los currículos. En la UFMG, el nombre que se le da al proceso de integración de un mínimo del 10% de las actividades de extensión en los planes de estudio de pregrado es Formación en Extensión. Esta nomenclatura estuvo presente en la primera resolución sobre el tema, publicada en 2015 por el Consejo de Docencia, Investigación y Extensión de la Universidad y reformulada en 2019, adecuándose a la resolución de la CNE de 2018 (Universidade Federal de Minas Gerais, 2019).

Cuando se iniciaron las primeras conversaciones y debates al interior de la universidad, la comunidad de extensión de la UFMG, si bien acogió con agrado la importancia de reconocer formalmente la extensión como dimensión formativa, expresó su temor de que los complejos y ricos procesos de extensión universitaria queden "aprisionados" en la red curricular, pudiendo, de esa manera, bloquear la extensión entendida y practicada de manera procedimental, dinámica e innovadora. Poco a poco, se ha ido compartiendo y consensuando que la extensión en los planes de estudio requiere un movimiento para pensar la

formación en su conjunto, que lleve a reflexiones sobre qué tipo de profesional se quiere formar, qué tipo de habilidades y experiencias se deben brindar, entre otros, lo que hace que el riesgo de "encarcelamiento" se supere rápidamente. Esto se asocia a la comprensión y los movimientos que también entienden la enseñanza como un proceso dinámico, creativo y constructivo, y no como una mera repetición de contenidos.

Así, destaco algunos movimientos que realizó la Prorrectoría de Extensión de la UFMG con el fin de reflexionar sobre la extensión en los planes de estudio a partir de un diálogo con los temas específicos de la institución. Los puntos resaltados se refieren a un período específico (2014 a 2021), lo que no significa que la UFMG no haya implementado otros movimientos y políticas antes.

El primero de ellos se refiere a la actividad desarrollada desde 2014 por el sector que, en ese momento, se denominó Directoria de Evaluación de Extensión. Cabe señalar que, en el Plan de Gestión de la Prorrectoría de Extensión de 2014 a 2018, se presentaron acciones para cumplir con la meta 12.7 del Plan Nacional de Educación (PNE 2014-2024). Esta Directoria elaboró los perfiles de las unidades académicas en lo que respecta a las actividades de extensión. Con base en la información recolectada en el Sistema de Información de Extensión (SIEX UFMG), estos reportes generados fueron muy importantes, ya que nos permitieron identificar algunas informaciones que han sido decisivas para pensar en la Formación en Extensión en la UFMG. Se pudo identificar, por ejemplo, que algunas unidades tienen un perfil de extensión más enfocado al desarrollo de programas y proyectos de extensión, como la Facultad de Filosofía y Ciencias Humanas, la Facultad de Educación y la Escuela de Enfermería; otras, como la Facultad de Letras o la Escuela de Bellas Artes, tienen predominio de actividades de extensión en la modalidad de Cursos; la Escuela de Ingeniería, por su parte, desarrolla principalmente actividades de extensión en forma de prestación de servicios. También se podría analizar otras informaciones, como la participación de técnicos, tipos de alianzas desarrolladas. La relación de la actividad desarrollada con la docencia también fue un aspecto mapeado, ya que es un ítem que el docente debe completar en SIEX cuando vaya a registrar alguna actividad de extensión. Este tipo de encuesta permitió, en el ámbito de la Prorrectoría de Extensión, pensar en formas de potenciar la participación de los estudiantes en estas diversas modalidades, evitando jerarquizarlos y reforzando la importancia de cumplir con los lineamientos de extensión en todas ellas.

Otra encuesta realizada en 2015 se realizó con los colegiados del curso para conocer cuántos incluyeron la extensión en sus planes de estudio, cuál era el porcentaje esperado y si este reconocimiento se formalizó en los Proyectos Pedagógicos. Era importante, en ese momento, comprobar lo que ya estaba implementado, incluso para saber si el objetivo de al menos el 10% era algo muy lejano o ya estaba en construcción. Identificamos, en este mapeo, que todos los cursos de pregrado tenían alguna actividad de extensión que podía ser acreditada por el estudiante. La gran mayoría no llegó al 10%, pero algunos cur-

sos pasaron del 10% y otros no llegaron al 2%. Este mapeo nos dio la dimensión de que el trabajo de integración de la Formación en Extensión en los planes de estudios de pregrado no partía de cero, sino que debía fomentarse de forma diferente en cada uno de los cursos. Allí se anunció un gran desafío, ya que es común encontrar, en nuestras comunidades académicas, una demanda de una propuesta única que, de hecho, no es posible materializar.

También destacamos los cuestionarios de evaluación llenados por los estudiantes que reciben becas distribuidas a través de convocatorias públicas de la Prorrectoría de Extensión, además de procesos de evaluación más cualitativos, como la presentación del trabajo en el Encuentro de Extensión que se realiza anualmente durante la Semana del Conocimiento en la UFMG, momento en el cual podemos acceder a los impactos y aportes de la participación en la actividad de extensión para el alumno. En estos momentos, entre otras cuestiones, los estudiantes a menudo informan que esta participación fue fundamental para su educación; algunos relatan situaciones como "pensé en abandonar el curso", "abandonar la universidad", "haber participado en una actividad de extensión me permitió quedarme", "vi sentido a mi formación", "me dio más motivación para poder seguir en la universidad", "vi que puedo colaborar con un mundo mejor", etc. Estos aspectos destacados evidencian la relación que los estudiantes establecen entre extensión y formación. Pero en la pregunta del cuestionario sobre la acreditación de su participación en la actividad de extensión, se pudo identificar que no se reportó con tanta frecuencia, lo que nos dio más elementos para pensar en los procesos que se deberían implementar para que este reconocimiento pudiera suceder, ya que, en términos de experiencia, este impacto fue muy claro.

Con esta información en la mano, propusimos una convocatoria pública en conjunto PROEX, PROGRAD, ya en 2015 sobre Formación en Extensión, que buscaba alentar a los colegios de pregrado a presentar propuestas de actividades de extensión previstas en los Proyectos Pedagógicos. Este estímulo hizo posible que el colegiado llevara a cabo discusiones internas, junto con los NDEs y las comunidades directas de los cursos, lo que valoramos como algo muy positivo, pues allí ya se estaban iniciando conversaciones que antecedieron a lo que estamos viviendo actualmente en las universidades para dar cumplimiento a la resolución del CNE. Esta convocatoria se publicó durante los siguientes dos años con una membresía creciente del colegiado del curso.

Y luego vino la resolución del CNE en 2018, cuya historia de construcción e implementación ya hemos comentado brevemente, determinando, en su artículo, 4 que la extensión debe comprender al menos el 10% de las actividades que se ofertan en los planes de estudio de los cursos de pregrado. En octubre de 2019, a partir de un esfuerzo conjunto entre las Cámaras de Pregrado y Extensión del Consejo de Docencia, Investigación y Extensión de la UFMG, se publicó la Resolución CEPE 10/2019 (Universidade Federal de Minas Gerais, 2019), que establece los lineamientos de las actividades curriculares para la integración de las actividades académicas curriculares de Formación en Ex-

tensión Universitaria en los cursos de pregrado de la UFMG y derogando la Resolución de 2015.

Luego de la publicación de la Resolución sobre Formación en Extensión, de una alianza necesaria entre la Prorrectoría de Extensión y la Prorrectoría de Estudios de Grado, se nombró una comisión compuesta por representantes distintos para desarrollar lineamientos y monitorear la implementación de la Resolución: Comisión PROEX / PROGRAD de Seguimiento de las Actividades Académicas en los Cursos de Formación en Extensión de la UFMG. Desde entonces, la Comisión viene desarrollando un conjunto de trabajos que partieron de un Ciclo de Debates. Este Ciclo contó con la participación de la Presidente de FORPROEX en la primera reunión organizada, con representantes de cursos de pregrado de otras universidades. Se organizaron algunos debates por área de conocimiento, considerando las especificidades de las áreas anteriormente mencionadas. Este Ciclo ha sido un momento privilegiado para intercambiar experiencias y buscar construir, de manera muy concreta, "cómo" cumplir con las determinaciones de las resoluciones. Desde esta perspectiva de intercambio de experiencias, se creó un sitio virtual para compartir material, que los órganos colegiados, NDEs y los Centros de Extensión (CENEX) pueden acceder. La Comisión también ha estado trabajando en la elaboración de documentos aclaratorios y explicativos con frecuentes preguntas y respuestas, presentación de buenas prácticas y refuerzo de las cuestiones más conceptuales relacionadas con la extensión.

Este proceso de diálogo permanente se ha mostrado fundamental para avanzar en el cumplimiento de las resoluciones. Asimismo, destacamos que el trabajo integrado entre los sectores responsables de la gestión y políticas de educación y extensión es crucial para la implementación exitosa de la Formación en Extensión. Todo el proceso requiere apertura al diálogo y flexibilidad de ambos lados, para lograr un objetivo común, ya que la docencia y la extensión, en la historia de la universidad brasileña, tienen historias y normas diferentes y es fundamental tener en el horizonte, como construcción colectiva, la intersección entre estas dos dimensiones. En la UFMG, este diálogo se viene dando de forma muy positiva y fructífera y hemos animado a que este mismo encuentro se desarrolle dentro de los cursos, sugiriendo a los Colegiados que discutan con la comunidad de extensión del Curso aspectos relacionados con esta práctica académica.

Agregamos un elemento más que consta de una especificidad de la UFMG: la existencia de Centros de Extensión en las unidades académicas y especiales de la universidad. Se trata de sectores que se empezaron a crear en la década de los 1980 con el objetivo de colaborar con la gestión de extensión en las unidades, instituyendo así un modelo descentralizado de gestión y diálogo. Sin embargo, fue recién después de 2020 que estos sectores se formalizaron mediante la Resolución Complementaria n. 06/2020 del Consejo Universitario de la UFMG (Universidade Federal de Minas Gerais, 2020), que regula la composición y competencias de los Centros de Extensión en las Unidades

Académicas y Especiales de la UFMG. En esta Resolución, los CENEX se definen como "órganos colegiados de gestión académica y administrativa de las actividades de extensión de la UFMG, en el ámbito de las unidades académicas y unidades especiales" y una de sus atribuciones es "colaborar en la estructuración de las actividades curriculares académicas en la Formación en Extensión Universitaria, buscando la integración entre docencia, investigación y extensión". Con la formalización de este órgano como órgano colegiado, creemos que la dimensión académica de la extensión se fortalece y las unidades y los cursos también pueden contar con este órgano para los debates sobre extensión.

Cabe señalar también que la Prorrectoría de Extensión se ha esforzado por actualizar sus normativas, adecuándolas a la Resolución de la CNE, explicando los conceptos fundamentales y los procesos de actualización para el registro de información, seguimiento y evaluación de las actividades de extensión, como podemos identificar en las Resoluciones 08/2020 y 04/2021 del Consejo de Docencia, Investigación y Extensión, que regulan respectivamente las actividades de extensión en la UFMG y los Cursos de Perfeccionamiento en la UFMG, y en las Resoluciones 01/2021 y 05/2021, que regulan respectivamente la presentación de propuestas de actividades de extensión en la UFMG y la respectiva certificación de participación y establece lineamientos para la Política de Evaluación de Extensión de la UFMG.

En 2021, el equipo de la Prorrectoría de Extensión, liderado por la Dirección de Apoyo a la Gestión de Extensión, preparó un Curso de Actualización en Extensión Universitaria, ofrecido en alianza con el Centro de Educación a Distancia (CAED UFMG) y la Prorectoría de Recursos Humanos (PRORH UFMG). Este curso tuvo como público profesores y técnicos administrativos en educación que laboran en las facultades de pregrado, CENEX, NDEs, Prorrectoría de Pregrado y otros sectores relacionados con la gestión académica en la universidad. Esta oferta, que se repetirá en 2022, tuvo como objetivo iniciar un proceso de formación constante de nuestra comunidad académica sobre la historia, principios, conceptos, políticas y procesos de Extensión Universitaria en la UFMG, invitando cada participante a multiplicar la experiencia vivida en el curso junto a sus pares e interlocutores más directos. Entendemos que normativas de esta importancia deben estar respaldadas por un fuerte y continuo proceso de movilización y formación de nuestra comunidad, con el fin de (re) construir consensos y estar en constante evaluación.

Se puede observar que la historia de la construcción en el ámbito de la UFMG, que aquí se presenta de forma muy abreviada, es el resultado de todo un proceso de mayor tiempo que involucró espacios de diálogo y debate con la comunidad de la UFMG, encuestas y estudios sistemáticos sobre la extensión en la universidad, desarrollo y mejoramiento de las actividades, revisión de normativas internas, además de la participación y seguimiento de todas las movilizaciones y debates que se realicen a nivel nacional, promovidos por FORPROEX.

CONSIDERACIONES FINALES

> "(...) los vertiginosos cambios que se están produciendo en la región y en el mundo en crisis nos llaman a luchar por un cambio radical por una sociedad más justa, democrática, igualitaria y sostenible". (Conferência Regional de Educação Superior, 2018).

Presentamos algunos aspectos que consideramos importantes para que las universidades del país enfrenten el desafío de que las actividades de extensión cumplan con al menos el 10% de las actividades curriculares de los cursos de pregrado. Propusimos tres movimientos dialógicos: con la historia, con las normas y con los contextos locales. No entendemos que estas reflexiones deban tener lugar antes de la definición de las formas de esta integración, pero creemos que deben ser parte de este proceso, en un proceso de relación constante y dialéctica entre teoría y práctica. Cuando entendemos estos elementos históricos, nos damos cuenta de que la extensión en los planes de estudio es mucho más que un acto burocrático o el cumplimiento de una regulación más: es un movimiento que cuestiona y reflexiona sobre el significado mismo de la formación y desempeño de las universidades en la sociedad.

Diálogo, integración, construcción colectiva, compromiso público y social, transformación social, democratización de las universidades son ideas y prácticas que deben guiarnos en este gran desafío que tenemos por delante. La integración de la extensión en los planes de estudio podrá promover un giro decisivo en la construcción de universidades más democráticas, tal como lo ha representado la política de cuotas en los últimos años. La extensión como práctica de autonomía, ciudadanía y decolonialidad (Matos, 2018; Gomes, 2021). Nuestro deseo es que, una vez vivida esta experiencia, los propios docentes y alumnos comiencen a exigir más extensión en los procesos de formación, enseñanza-aprendizaje, diálogo con la sociedad. Y que lo normativo se convierta en práctica social.

REFERENCIAS

Brasil. (2014). *Lei 13.005/2014*. Plano Nacional de Educação 2014-2024, Brasília, DF. Disponible en: https://pne.mec.gov.br/.

Castro, R. D. (2017). *Nós queremos reitores negros, saca? Trajetórias de universitários negros da classe média na UFMG.* Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-graduação em Psicologia, Universidade Federal de Minas Gerais. Disponible en: https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/BUBD-APEJBQ.

Conferência Regional de Educação Superior. (2018). Declaração **Córdoba, Argentina, 14 de** junho 2018. In: *III Conferência Regional de Educação Superior para a América Latina e o Caribe*. Disponible en: https://portal.conif.org.br/images/DECLARA%C3%87%C3%83O-CRES-2018-EM-PORTUGU%C3%8AS.pdf.

Conselho Nacional de Educação. (2018). Câmara de Educação Superior. *Resolução no. 07/2018*. Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e da outras providências. Disponible en: http://portal.mec.gov.br/publicacoes-para-professores/30000-uncategorised/62611-resolucoes-cne-ces-2018.

Ferreira, O. (2020). *Por que integralizar a extensão nos currículos de graduação?* Ciclo de Debates. Comissão PROEX/PROGRAD para Acompanhamento das Atividades Acadêmicas Curriculares de Formação em Extensão na UFMG, Belo Horizonte: UFMG. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=QXJ-twukxSLI.

Fórum de Pró-Reitores e Pró-Reitoras de Extensão de Instituições de Educação Superior Brasileiras. (2012). *Política Nacional de Extensão Universitária*. Disponible en: https://www.ufmg.br/proex/renex/index.php/documentos.

Gomes, N. L. (2021). O combate ao racismo e a descolonização das práticas educativas e acadêmicas. *Revista de Filosofia: Aurora* (PUCPR. IMPRESSO) v. 33, p. 435-454.

Lane, S. T. M. (1988). *Psicologia: ciência ou política*. São Paulo, EDUC.

Matos, M. (2018). *Pedagogias Feministas Decoloniais: a Extensão Universitária como possibilidade de construção da cidadania e autonomia das mulheres em Minas Gerais*. 01. ed. Belo Horizonte: Editora UFMG.

Mayorga, C.; Costa, F. C. S.; Cardoso, T. L. (2010). Universidade pública no Brasil: entre privilégios e direitos. In: Mayorga, C. (Org.). *Universidade cindida; universidade em conexão? Ensaios sobre democratização da universidade*. 1a.ed. Belo Horizonte/MG: Editora UFMG, p. 19-45.

República Federativa do Brasil. (1988). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília: Senado Federal.

Ribeiro, D. (1978). *A universidade necessária*. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

Universidade Federal de Minas Gerais, Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão. (2019). *Resolução no. 10/2019* – Estabelece diretrizes curriculares para a integralização de atividades de Formação em Extensão nos cursos de graduação da UFMG. Disponible en: https://www.ufmg.br/proex/documentos/resolucoes/conselho-universitario-e-cepe/.

Universidade Federal de Minas Gerais, Conselho Universitário. (2020). *Resolução Complementar 06/2020* - Regulamenta a composição e as competências dos Centros de Extensão (CENEX) nas Unidades Acadêmicas e nas Unidades Especiais da UFMG. Disponible en: https://www.ufmg.br/proex/documentos/resolucoes/conselho-universitario-e-cepe/.

Fecha de envío: 20/12/2021

Fecha de aprobación: 20/12/2021



Minha horta pet, minha vida: relato de uma experiência da semana nacional de ciência e tecnologia na Fiocruz

My pet garden, my life: report of an experience of the national week of science and technology at Fiocruz

Débora Teixeira dos Santos e Menezes
Fundação Oswaldo Cruz
Fundação Oswaldo Cruz- Rio de Janeiro-RJ-Brasil
deboratsmenezes@gmail.com

Higor Tomaz Teixeira de Castro
Fundação Oswaldo Cruz- Rio de Janeiro-RJ-Brasil
Mestre em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde
higor.bio.unirio@gmail.com

Priscila Wilker
Fundação Oswaldo Cruz- Rio de Janeiro-RJ-Brasil
Mestre em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde
priscila.wilker@yahoo.com.br

Rosalina Dias da Silva
Fundação Oswaldo Cruz- Rio de Janeiro-RJ-Brasil
Mestre em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde
rosadias.bio@gmail.com

Heliton Barros
Fundação Oswaldo Cruz- Rio de Janeiro-RJ-Brasil
Docente do Curso de Especialização em Divulgação e Popularização da Ciência e Chefe do Museu da Vida
heliton.barros@fiocruz.br

Monica Santos Dahmouche
Fundação Centro de Ciências e Educação Superior à Distância do Estado do Rio de Janeiro (Fundação Cecierj)- Rio de Janeiro-RJ-Brasil
Docente do Programa de Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde e do Curso de Especialização em Divulgação e Popularização da Ciência da Fundação Oswaldo Cruz e Diretora do Museu Ciência e Vida
monicacecierj@gmail.com

Diego Vaz Bevilaqua
Fundação Oswaldo Cruz- Rio de Janeiro-RJ-Brasil
Docente do Programa de Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde e do Curso de Especialização em Divulgação e Popularização da Ciência da Fundação Oswaldo Cruz e Vice-diretor
de Divulgação Científica e Patrimônio Cultural da Casa de Oswaldo Cruz
diego.bevilaqua@fiocruz.br

RESUMO

O presente artigo traz um relato de experiência da produção de uma atividade interativa com o público, apresentada durante a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT) no ano de 2019 na Fiocruz. Essa foi parte de uma disciplina que ocorreu no escopo do Programa de Pós-graduação de Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde. A atividade teve como proposta montar, junto ao público, uma horta caseira autoirrigável com o aproveitamento de garrafas PET. O objetivo da atividade foi aplicar princípios de museus de ciência, como interatividade, participação, ludicidade e aproximação com o cotidiano, a conceitos de meio ambiente, sustentabilidade e botânica, para contribuir com o desenvolvimento do pensamento crítico e para a adoção, pelos participantes, de novos hábitos e práticas sustentáveis. Neste artigo, além da descrição da oficina, também é discutida a interação junto ao público e as principais lições aprendidas.

Palavras-chave: Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, Divulgação Científica, Bioeconomia, Sustentabilidade, Horta Caseira.

ABSTRACT

This paper presents a report of the development of an interactive activity, presented during the National Week of Science and Technology (NWST) in 2019 at Fiocruz. The activity development was part of a discipline that took place within the scope of the Postgraduate Program for Science, Technology, and Health Communication. The activity aimed to set up, with the public, a self-irrigating home garden with the use of PET bottles. The goal of this activity was to apply principles from science museums, such as interactivity, participation, playfulness, and approximation with daily life, to concepts of environment, sustainability, and botany to contribute to the development of critical thinking and the adoption of new sustainable habits and practices by the participants. In this article, in addition to the description of the workshop, interaction with the public and main lessons learned are also discussed.

Keywords: National Week of Science and Technology, Science Communication, Bioeconomy, Sustainability, Bottle Garden.

INTRODUÇÃO

A Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT) brasileira foi criada pelo Decreto Lei nº 5.101 (2004). Desde então, é realizada anualmente durante o mês de outubro, sob coordenação do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI). A realização da SNCT conta com a participação ativa de governos estaduais e municipais, de instituições de ensino e pesquisa e de entidades ligadas à ciência e tecnologia (C&T) de cada região do país. O objetivo do evento é mobilizar a população, em especial crianças e jovens, em torno de temas e atividades de C&T, valorizando a criatividade, a atitude científica e a inovação. Enfatiza a importância da C&T na sociedade e para o desenvolvimento do país. Uma das metas do MCTI é aumentar o alcance nacional do evento ampliando o número de municípios e de instituições participantes, assim como o envolvimento da comunidade acadêmica e das escolas, segundo o Plano de Ação em Ciência, Tecnologia e Inovação para Popularização e Divulgação da Ciência e Tecnologia (2018).

Em uma perspectiva mundial, a SNCT brasileira é relativamente recente. As primeiras iniciativas de eventos semelhantes no mundo foram realizadas ainda na década de 1950 nas Filipinas (Gopilan, 2018). Porém, o crescimento notório desse modelo estratégico de divulgação científica ocorreu a partir da década de 1980 e anos posteriores, com a implementação da *National Science & Technology Week* nos Estados Unidos (Fluharty, 1999) e outros eventos semelhantes realizados por países como Índia, Reino Unido, Irlanda, Austrália, Portugal, África do Sul e China.

A realização de semanas nacionais de ciência e tecnologia é uma tendência que vem ganhando relevância em vários países em prol da popularização do conhecimento. Os eventos possuem características diferentes, de acordo com aspectos culturais de cada país, seu contexto sociocultural, geográfico e as necessidades de cada público. Existem diferenças no formato, em relação ao tempo de duração, à nomenclatura e às dinâmicas das atividades adotadas em cada país. No entanto, todas as iniciativas buscam o mesmo propósito: despertar o interesse pela ciência e pela tecnologia e melhorar a sua compreensão pública (Garroti, 2014).

Na América Latina, vários países têm suas próprias semanas nacionais de ciência e tecnologia, como Argentina, Chile e Peru. O México é um dos países onde a semana acontece há mais tempo, desde 1995, com um modelo muito parecido com aquele implementado no Brasil. Na região, esses eventos têm, em geral, o intuito de promover a popularização e despertar o interesse de crianças e jovens em ciência e em espaços de educação não formais, acontecendo, anualmente, durante uma semana (Garroti, 2014).

No contexto do Brasil, as semanas são temáticas e cada tema é escolhido pela coordenação nacional do evento, considerando-se a conjuntura nacional. A temática anual é influenciada por assuntos que estão em pauta em debates internacionais ou que sejam relacionadas a datas de relevância para a ciência

brasileira. Na primeira edição, em 2004, o tema foi "Olhar para o Céu" em virtude de estar previsto para o mesmo ano um eclipse lunar em 27 de outubro. Com esse tema, a SNCT chamou a atenção da população sobre a ocorrência dessa grande efeméride e contribuiu para o despertar do encantamento pela Astronomia. Já na décima sexta edição, em 2019, as ações foram desenvolvidas em torno do tema "Bioeconomia: Diversidade e Riqueza para o Desenvolvimento Sustentável".

Segundo o MCTI (2021), a motivação para essa escolha baseou-se, entre outros motivos, na busca pelo desenvolvimento sustentável do Brasil, representado pela bioeconomia, e na sua relação com a Agenda 2030, estabelecida pela Organização das Nações Unidas (ONU). Exatamente por sua transversalidade, a bioeconomia possui relação direta com ao menos 10 dos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS). A proposta desse tema enfatizou ainda soluções em substituição a matérias-primas fósseis, com foco na integração das seguranças hídricas, energética e alimentar, contemplando também a prevenção de impactos ambientais.

Bonfim (2015) identificou que atividades da SNCT dentro das escolas contribuem para despertar o interesse dos jovens pelas áreas de Ciência e Tecnologia (C&T), segundo a percepção de professores que realizaram essas atividades. No entanto, a autora distinguiu que a visão dos alunos sobre ciência está fortemente relacionada aos conteúdos e atividades escolares. Portanto, quando essas atividades são realizadas no âmbito escolar, não favorecem a dissociação da visão da ciência como algo restrito e distante da realidade dos estudantes.

As atividades desenvolvidas fora do espaço formal, como as desenvolvidas no Museu da Vida/Fiocruz e em outros espaços durante a SNCT, têm potencial para ampliar a visão dos discentes em relação à ciência. Isso porque, segundo Schall (2003), esses espaços destinados a apresentarem a ciência ao público são caracterizados como áreas privilegiadas para a promoção da divulgação científica, por apresentarem novidades e incentivarem discussões sobre os avanços mais recentes da ciência. Nesses espaços, essa oportunidade pode ser viabilizada pelo contato dos estudantes com resultados de pesquisas e atividades práticas que extrapolam o currículo escolar.

As pesquisas no campo da educação indicam a importância de ações educativas que considerem os conhecimentos prévios do público envolvido. Nesse sentido, Rocha, Schall e Lemos (2010) realizaram uma investigação no Museu da Vida com o objetivo de melhor compreender a influência da visita ao museu na formação de concepções sobre saúde em jovens estudantes de Ensino Médio de escolas públicas. Os resultados indicaram que as atividades educativas oferecidas contribuíram para estabelecer relações entre os principais temas abordados: história, ciência, tecnologia, ambiente e saúde, ampliando as concepções dos participantes sobre saúde.

Dessa forma, a divulgação do conhecimento técnico e científico na sociedade moderna, globalizada e dependente da informação, tornou-se um dever

social. O diálogo entre especialistas e não especialistas é necessário ao bom funcionamento da democracia e, também, na busca pelo apoio da sociedade ao desenvolvimento da ciência (Castelfranchi, 2010). Nesse sentido, ações educativas promovidas por espaços não formais, durante a SNCT, podem contribuir para uma comunicação pública mais efetiva da ciência.

O CONTEXTO DA ATIVIDADE

A Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) é uma instituição centenária no campo da saúde, atuando nas áreas de pesquisa, educação, produção, assistência e vigilância. É vinculada ao Ministério da Saúde do governo federal brasileiro e tem sua sede principal localizada no bairro de Manguinhos, Rio de Janeiro, além de representações em todas as regiões do Brasil. Em seu *campus* sede, a SNCT é organizada pela Vice-presidência de Educação, Informação e Comunicação com coordenação executiva do Museu da Vida. O museu, criado em 1999, é um espaço de integração entre ciência, cultura e sociedade. Busca "despertar o interesse e promover o diálogo público em ciência, tecnologia e saúde, e seus processos históricos, visando à promoção da cidadania e à melhoria da qualidade de vida" (Fiocruz, 2017). Assim, assume o papel de interface entre o conhecimento produzido pela Fiocruz e a sociedade de forma geral.

Colaboradora desde a primeira edição do evento, em 2004, a Fiocruz promove dezenas de atividades gratuitas de divulgação científica, cultura e lazer. Elas são realizadas no *campus* de Manguinhos e em outros lugares do Rio de Janeiro, bem como em unidades da Fiocruz localizadas em outros estados. Na décima sexta edição da SNCT, em 2019, somente o *campus* de Manguinhos recebeu 5.251 visitantes ao longo dos cinco dias de evento. A maior parte desse público (cerca de 60%) era composta de estudantes do ensino fundamental e médio de escolas públicas e particulares de diversas regiões do Rio de Janeiro. Ao todo, 89 grupos escolares compareceram ao *campus* da Fiocruz ao longo da semana. Desses grupos, 33 eram de escolas públicas de regiões de vulnerabilidade social que receberam auxílio para o transporte dos alunos, através de ônibus fornecidos pela própria Fiocruz.

A presente experiência foi resultado da disciplina "Tópicos Especiais SNCT 2019", oferecida pelo Programa de Pós-Graduação em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde / Casa de Oswaldo Cruz / Fiocruz. No escopo da disciplina, foi planejada, produzida e realizada a oficina "Minha horta PET, minha vida".

Baseando-se na perspectiva do tema da 16ª edição da SNCT, a elaboração da oficina teve como preocupação essencial promover a divulgação científica na área da preservação ambiental, através da reutilização de materiais plásticos. Seguindo essa concepção, a proposta foi trabalhar o eixo central da bioeconomia sob uma perspectiva transdisciplinar. Sendo assim, a formulação da atividade de divulgação científica desenvolvida durante a semana baseou-se

na concepção de que experiências práticas, que integram aspectos cognitivos e afetivos, despertam maior interesse do público estudantil e enriquecem os seus conhecimentos por meios lúdicos e interativos (Schall, 2005).

1. MATERIAIS E MÉTODOS

Nesta seção, descreve-se a oficina que ensina a montar uma horta caseira autoirrigável, inspirada na temática eleita para a SNCT 2019 "Bioeconomia: Diversidade e Riqueza para o Desenvolvimento Sustentável". Quatro estudantes, autores deste artigo, participaram do grupo que planejou, produziu e realizou a oficina. Foram cinco aulas presenciais que antecederam a SNCT 2019, e o grupo se reuniu, ainda, em outras ocasiões para viabilizar a atividade no prazo de um mês. Após a realização da oficina, o grupo se reuniu para debater a experiência e planejar os próximos passos.

Na fase de planejamento, alguns aspectos foram determinantes para a escolha da atividade, como certa simplicidade na execução. Buscou-se, também, nessa experiência, uma genuína interatividade manual. Como recomendado por Wagensberg (2000), mais do que *hands on*, procurou-se colaborar para a interação mental (*minds on*) e cultural (*hearts on*), produzindo emoções sobre a inteligibilidade do mundo e a associação de ideias com a vida cotidiana. A atividade permitiu que aspectos como a interatividade, a sustentabilidade e o bem-estar fossem abordados na oficina, como detalhados a seguir:

Interatividade: a participação do visitante no estilo atividade "mão na massa", que promove conversas, interação social entre o grupo participante e, também, a possibilidade de levar o produto construído para casa;

Bem-estar: a atividade se adapta bem a pequenos espaços como apartamentos, enfeita os ambientes e proporciona o cultivo de temperos ou ervas medicinais frescas, de forma conveniente, ao alcance da mão. Como não demanda rega diária, mantém-se irrigada durante pequenos períodos de viagem sem que seja comprometida. Esses fatores colaboram para que a horta seja um objeto com grandes chances de ser incorporado ao cotidiano dos participantes da oficina;

Prevenção de doenças: ao contrário de um vaso tradicional, a água da irrigação da planta nesse mecanismo fica protegida da exposição ao ambiente, evitando a proliferação de focos de insetos como *Aedes aegypti*, que configura um sério problema de saúde pública no país por transmitir dengue, *zika* e outras doenças;

Economia: o sistema autoirrigável proporciona economia de algumas formas. Ele dispensa a compra de vasos comerciais - que tem preço em torno de 18 reais -, e o cultivo de temperos em casa pode evitar a compra de ingredientes no mercado. Ainda economiza tempo no dia a dia, por não demandar a rega diária, apenas a troca periódica da água contida na base do vaso – a frequência dessa troca vai depender do tipo

de planta e da temperatura ambiente. Levando-se em consideração aspectos de sustentabilidade e de consumo consciente, a horta reutiliza um material facilmente disponível nos lares e escolas, além de demandar menor volume de água para irrigação da planta em relação à rega de um vaso tradicional;

Sustentabilidade: a horta pode ser cultivada de forma orgânica, sem aditivos químicos, possibilitando também uma abordagem sobre riscos associados ao descarte inadequado dos plásticos, um grave perigo ao ambiente;

Capilaridade: a oficina provocou a reflexão e o diálogo a respeito desse conceito científico, ao provocar a pergunta: "Por que a água sobe para a terra e irriga a planta? Onde mais podemos observar este fenômeno?". Com esses questionamentos, pretende-se motivar a curiosidade e a associação com outros mecanismos semelhantes, como um guardanapo molhado, tubos no laboratório ou a própria raiz das árvores.

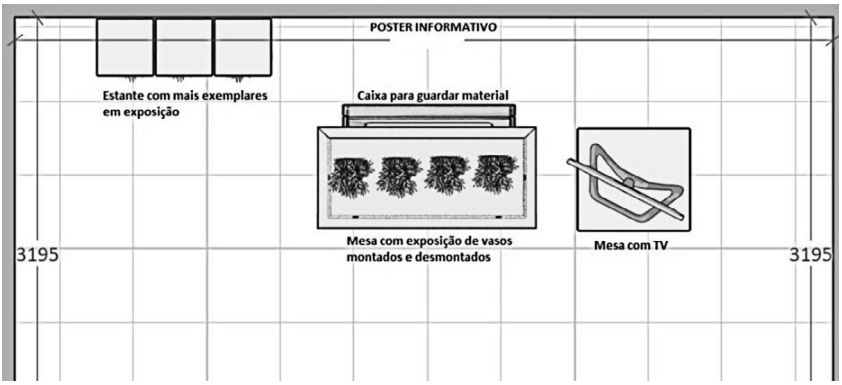
Na fase de planejamento, os temas acima nortearam o discurso pensado para a interação na oficina, com objetivo de identificar oportunidades de diálogo e contextualização dos conteúdos de acordo com o perfil e os interesses do público visitante. Os mesmos princípios foram aplicados na produção dos materiais de apoio, comentados adiante. Nesta fase, o grupo dedicou-se ainda à elaboração do projeto de organização do *stand* (figuras 1 e 2), momento em que a equipe pensou nas necessidades e possibilidades para a acomodação do material da oficina. Posteriormente, essas ideias foram adequadas ao orçamento e ao padrão de mobiliário adotado pela estrutura maior do evento, organizado pelo Museu da Vida para a SNCT.

Figura 1 – Projeto inicial do stand.



Fonte: os autores (2019).

Figura 2 – Projeto inicial do stand – planta baixa.



Fonte: os autores (2019).

Na fase de produção, foram elaboradas as peças para suporte à atividade: um material de treinamento prévio do grupo, que poderia ser apresentado, a depender das perguntas que surgissem durante a oficina, uma apresentação digital em *slides* e um vídeo com o passo-a-passo para a montagem da horta. Uma TV no *stand* exibiu em *looping* essa apresentação e o vídeo produzido, descritos a seguir.

A apresentação, contendo 15 *slides*, foi montada em formato de vídeo de um minuto de duração. O conteúdo abordou as soluções proporcionadas pelos plásticos, assim como os desafios suscitados pelo aumento de sua produção, privilegiando a apresentação de números, imagens e gráficos que pudessem sensibilizar para o problema ambiental que hoje representam. Por exemplo, apresentaram-se os seguintes dados: 40% da produção de plásticos é direcionada às embalagens. Destas, 40% são utilizadas apenas uma vez. Como somente 10% desse resíduo é reciclado, e os plásticos demoram em torno de 400 anos para se decompor, esse lixo acaba poluindo rios e oceanos e, consequentemente, sendo a causa da morte de 100 mil animais marinhos por ano (Worm, Lotze, Jubinville, Wilcox & Jambeck, 2017). Procurou-se concluir a apresentação de forma otimista, propondo mudanças no cotidiano como meio de diminuir o problema, incorporando novas atitudes na maneira de consumir, de descartar e de tratar os resíduos. Para isso, foi utilizado o já reconhecido conceito dos 3 Rs: reduzir, reutilizar e reciclar.

Visando proporcionar maior alcance das atividades, o Museu da Vida incentivou a produção de materiais direcionados ao público que não pôde estar presente fisicamente. Atendendo à sugestão, foi produzido um vídeo com duração de dois minutos, ensinando a montagem da horta, suas vantagens e

abordando o conceito de capilaridade. Esse vídeo foi publicado no canal YouTube do Museu da Vida[1] e foi citado nas oficinas, quando o público mencionava que algum familiar se interessaria, ou quando não haveria tempo suficiente para um grupo interessado participar da atividade. O vídeo foi legendado para ampliar sua acessibilidade às pessoas com deficiência auditiva.

Tabela 1 – Resumo dos materiais e suas etapas.

1. Vídeo de dois minutos; Roteiro, filmagem, montagem, caracteres e legendagem.
2. Apresentação sobre impacto dos plásticos (1 minuto); Roteiro, pesquisa de referências, elaboração do texto e *layout*.
3. Composição 1 + 2 para exibição em *looping* na TV do *stand*, Montagem.
4. Material de treinamento e consulta; Identificação de questões-chave, potenciais dúvidas, pesquisa de referências, elaboração do texto e *layout*.
5. Materiais para *Stand*: TV 50'', dois pontos de luz, ponto de água próximo, *banner* com nome da atividade, papel, caneta para avisos, mesa, caixas para guarda do material, toalha para decoração, pá com escova para limpeza dos resíduos de terra entre uma oficina e outra.
6. Materiais para Oficina; Para cada participante: garrafas PET 2 litros com tampa (coletar de acordo com a previsão de participantes), comprar ou providenciar barbante, terra e sementes ou muda. Para preparo dos materiais: tesoura com ponta (não precisa estar disponível para o público) e/ou prego e martelo com uma base segura, para furar as tampas das garrafas.

Fonte: os autores.

2. TESTE DA ATIVIDADE

Uma vez que o roteiro da atividade estava definido, foi realizada uma oficina-teste no dia 16 de outubro de 2019. Participaram aproximadamente 50 alunos de duas turmas do ensino fundamental 1, provenientes de uma escola particular de São Gonçalo, que estavam visitando o Museu da Vida naquela tarde. O teste aconteceu no teatro arena localizado no Centro de Recepção do Museu, mediado por dois dos autores deste artigo, utilizando microfones sem fio e uma mesa, além, é claro, dos materiais necessários para a montagem dos vasos.

Na ocasião, o grupo tinha como objetivo avaliar o roteiro planejado e colher informações preliminares referentes ao interesse das crianças pela Horta PET. Essa foi a oportunidade para validar a atividade e identificar possíveis necessidades de correção. Os mediadores iniciaram a atividade com perguntas

[1] O vídeo pode ser acessado em: https://youtu.be/UDawa-5mSGU

geradoras sobre, por exemplo, qual seria a experiência dos visitantes no cultivo de plantas em casa. À medida que as crianças interagiam, conceitos básicos relacionados ao cultivo de hortas foram sendo introduzidos na mediação. O processo foi desencadeado com o convite para que dois voluntários colocassem em prática as montagens do vaso autoirrigável. Houve intensa participação por parte dos visitantes. Quase metade da plateia se ofereceu para participar como voluntário, e o interesse sobre a utilidade da Horta PET ficou evidente a partir das falas espontâneas e simultâneas, evidenciando o quanto a experiência os aproximava de referências familiares e práticas do cotidiano. Os relatos foram em geral associados à perda das plantas, como: "Lá em casa as plantas morrem" ou "Minha mãe gosta de plantas, mas elas morrem". Mas houve também menção ao cultivo bem-sucedido, em relatos como "Minha avó tem uma macieira, ela tem muitas árvores no quintal".

Após a montagem da horta, foi perguntado à plateia o que fazia as plantas ficarem irrigadas. Houve silêncio, seguido por menções à "lei da gravidade". Nesse momento, foi lançado o desafio dos alunos retornarem à escola e pesquisarem sobre o tema "capilaridade". O desafio foi topado ou, pelo menos, não foi rejeitado naquele exato momento.

Embora a estrutura do teste tenha acontecido em escala de público bem maior que o planejado para cada oficina que seria realizada durante a SNCT, essa primeira experiência para o público escolar permitiu confirmar o interesse pela oficina, além de incentivar a elaboração de materiais que pudessem explorar o conceito de capilaridade de forma mais prática e didática.

3. A ATIVIDADE DURANTE A SNCT

Durante a SNCT, quase todas as áreas da Fiocruz participam com atividades variadas. A programação de 2019 envolveu oficinas, experimentos, jogos, apresentações teatrais, exposições e rodas de conversa. No estacionamento do Museu da Vida, foi montada a "Tenda da SNCT" (figuras 3 e 4). Uma grande tenda de 500 m² abrigou 20 *stands* organizados por diferentes áreas da instituição, que se revezaram nos cinco dias de evento. Nesse local, foram apresentados temas como: "Minilaboratório de vacinas", "Olimpíada Brasileira de Saúde e Meio Ambiente e a Agenda 2030", "Microrganismos: o que eles têm para nos contar sobre bioeconomia?". Cada *stand* recebeu um *banner* apresentando o nome da atividade, seguindo o padrão da identidade visual do evento, e todos os mediadores vestiram uma camiseta elaborada especialmente para a ocasião. Vale ressaltar que as atividades foram apresentadas por pesquisadores, técnicos e estudantes de todos os níveis, além de parceiros de outras instituições, que também estiveram presentes como convidados.

Figura 3 – Tenda SNCT em montagem.



Fonte: Flickr do Museu da Vida (2019).

Figura 4 – Tenda SNCT montada – Primeiro dia do evento.



Fonte: Flickr do Museu da Vida (2019).

A divulgação das atividades da Semana ficou concentrada no *site* e nas redes sociais do Museu da Vida, em colaboração direta com a Coordenação de Comunicação Social e todas as Assessorias de Comunicação da instituição. Outra estratégia adotada foi divulgar nos canais internos, como o serviço de *mailing* para funcionários. A oficina em questão foi apresentada por meio do seguinte resumo, disponível também na recepção do museu para orientação aos visitantes:

> Minha horta PET, minha vida
>
> Se você já perdeu plantinhas por falta de tempo de regar, esta atividade é pra você! Vem aprender com a gente a montar uma horta com material do seu dia-a-dia, sustentável, e que não precisa regar todo dia!

A atividade é simples, pode ser realizada por crianças a partir de sete anos, e sua realização demanda poucos minutos, utilizando apenas cinco itens: (1) uma garrafa PET de 2 litros, (2) um pedaço de barbante de 30 cm, (3) terra, (4) sementes ou muda para o plantio, e (5) tesoura. No *stand*, estavam disponíveis uma TV de 50", dois pontos de luz e uma mesa de 2,20m x 0,80m, além de um ponto de água localizado na proximidade. Acomodados embaixo da mesa, duas grandes caixas de plástico foram utilizadas para guardar mudas e materiais, além de um balde grande com terra para plantio.

As garrafas PET para realização da oficina foram arrecadadas pelos autores. A terra e 150 mudas foram cedidas pela COGIC[2]. Como esse setor também ofereceu mudas na tenda da SNCT nos dois primeiros dias do evento, nesses dias uma boa parte dos visitantes já chegava ao *stand* com sua muda para participar da oficina e aprender sobre a montagem e a utilidade da horta autoirrigável. Os outros materiais necessários para montagem foram adquiridos pela produção do evento.

A horta autoirrigável pode ser elaborada de algumas formas. Na oficina, aqui relatada, o passo-a-passo utilizado foi o seguinte:

> <u>Preparação dos materiais:</u>
>
> Higienização das garrafas e tampas com água corrente;
>
> Furar as tampas no meio: usando a ponta da tesoura ou batendo um prego com o martelo no centro da tampa apoiada em uma base segura. Esse furo deve ser grande o suficiente para passar o barbante dobrado.
>
> Cortar a garrafa PET ao meio: dobrar uma parte da superfície no meio da garrafa; usando a tesoura, fazer um pequeno corte na direção horizontal. Depois encaixar a tesoura nesse corte e seguir cortando a garrafa ao meio, resultando em duas partes.

[2] Coordenação-geral de Infraestrutura dos Campi – unidade da Fiocruz que cuida da infraestrutura, incluindo jardinagem e manejo ambiental e possui um horto no campus de Manguinhos.

Barbante: cortar um pedaço de 30 cm e dobrar ao meio.

Montagem: pegar o barbante pela dobra e passar pelo furo da tampa, de fora para dentro. Medir o meio do barbante novamente e, na parte de dentro da tampa, fazer um nó para que este não escorregue pelo buraco. Enroscar a tampa, com o barbante preso, no bico da garrafa. Por dentro da tampa, fica a dobra do barbante e, por fora, os dois fios da outra metade do barbante. Virar a parte com tampa da garrafa para baixo e encaixá-la na outra metade da garrafa. O vaso já está montado. Agora basta colocar uma parte da terra, cuidando para que o barbante esteja ao longo da altura vertical do vaso, plantar a semente ou muda e colocar o restante da terra. Para finalizar, pode-se fazer uma pequena rega nesta terra. A última etapa é colocar a água na parte de baixo do vaso, para que o barbante possa irrigar a planta. Para isso, é só levantar a parte de cima do vaso, que está com a plantinha, e colocar água até a metade da parte de baixo, a base do vaso.

Manutenção: a água deve ser trocada periodicamente, a depender do tipo de planta e da temperatura ambiente, mas em média uma vez por semana. Esse vaso de plástico não é indicado para lugares com muito sol, pois produtos químicos podem se desprender do polímero e danificarem a terra e a planta.

Nota: a etapa final de colocação da água no vaso foi recomendada, mas não realizada na oficina. Por segurança, foi recomendado não estocar grande volume de água no *stand* da tenda SNCT, que era acarpetada e equipada com ar-condicionado e instalações elétricas. Além disso, houve preocupação em facilitar o transporte das mudas, que poderiam, inadvertidamente, espalhar a água no transporte.

Figura 5 – Materiais para oficina, separados para o início da atividade.



Fonte: os autores (2019).

Antes da abertura da tenda para o público ou entre os grupos de oficinas ao longo do dia, os materiais eram preparados e posicionados para a realização das oficinas (Figura 5). As garrafas foram previamente higienizadas em água corrente, utilizando-se uma torneira próxima. Foram cortadas ao meio, as tampas furadas e os barbantes cortados no tamanho necessário. Esta organização proporcionou maior segurança, evitando o manuseio de tesouras pelas crianças, e maior otimização do tempo, uma vez que a oficina foi realizada numa mesa com os participantes de pé. Dessa forma, a experiência poderia ser mais confortável para todos. A mesa foi coberta com toalha feita de material TNT e foi utilizada uma pá com escova para limpeza dos resíduos de terra entre uma oficina e outra.

Uma opção apresentada para decoração da Horta PET Autoirrigável é decorar os vasos com formatos e cores variados através de pinturas ou recortes nas bordas. Antes da SNCT, foram produzidas, pelo grupo, hortas em formato de gatinhos e flores, utilizadas na decoração da mesa onde a oficina aconteceu (Figura 6).

Figura 6 – Hortas montadas e pintadas. Ao fundo a TV exibindo o vídeo produzido e o banner do stand.



Fonte: os autores (2019).

Seis meses após a realização da oficina, os participantes do grupo ainda têm em suas casas suas hortas com plantas vivas, fruto da oficina. Isso levanta a

possibilidade do mesmo ter se passado com as hortas que foram levadas para as casas ou escolas dos participantes da oficina.

4. EXPERIÊNCIA COM O PÚBLICO

A oficina aconteceu nos dias 22, 23 e 24 de outubro de 2019, em dois turnos, um pela manhã, de 9h até 12h, e um no período da tarde, de 13h30 às 16h30. Nesses três dias, especificamente, as atividades da SNCT na Fiocruz receberam 3.427 visitantes. Os participantes da oficina foram visitantes espontâneos, porém, para melhor organização e otimização dos recursos disponíveis, a confecção dos vasos foi dividida em sessões para 5 a 10 pessoas a cada hora.

Todos os participantes da oficina construíam e levavam seu próprio vaso de planta autoirrigável. Inicialmente, era realizada uma pergunta de investigação sobre o conhecimento prévio do visitante sobre hortas em casa e sua experiência com esse cultivo, sempre em torno de uma conversa descontraída. Buscou-se entender se os visitantes tinham interesse por plantas, se as cultivavam em casa, se já haviam perdido sua horta por falta de irrigação, entre outras questões. Desta forma, mantinha-se uma relação mais próxima com a realidade cotidiana de cada visitante, o que proporcionou uma troca de experiências entre o grupo, além de despertar o interesse para a participação na oficina. A depender da interação, o discurso era conduzido para apresentação dos benefícios do vaso autoirrigável e para o início da atividade. A etapa seguinte da oficina destacava a maneira fácil, prática, acessível e sustentável de confeccionar um vaso com a garrafa PET. Eram mencionados os impactos causados por plásticos na natureza e a importância da reutilização e reciclagem das embalagens plásticas no dia-a-dia. Além disso, os benefícios da Horta eram ressaltados.

Ao ser apresentado o vaso autoirrigável ou ao se perguntar ao visitante – *"Você conhece ou já ouviu falar sobre o vaso autoirrigável?"* – notou-se que uma pequena parcela dos participantes conhecia o termo ou a técnica e, ao explicar o conceito e mostrar o exemplo dos vasos pré-confeccionados, o interesse aumentava e surgiam perguntas a respeito dos vasos e seu funcionamento. Geralmente, o público que já conhecia o termo eram os adultos, professores das escolas, ou os funcionários da Fiocruz. Um adolescente relatou que a avó utilizava mecanismo similar ao da horta autoirrigável para que as plantas não morressem enquanto ela viajava, conectando um balde com água aos vasos utilizando-se de barbantes. Ainda que não estivessem familiarizadas com o nome associado ou como o mecanismo funcionava, a menção revela o conhecimento leigo/popular associado ao conhecimento científico.

Outra manifestação espontânea interessante foi a de um participante de 10 anos de idade. Quando o mediador mencionou o vídeo publicado no canal do Museu da Vida, o visitante o questionou quantos seguidores ele teria em suas redes sociais o mesmo mediador também apresenta o vídeo produzido. Esse interesse reflete a relevância dessa mídia para a geração "nativa digital".

A oficina recebeu pessoas com deficiência e, nestes casos, a abordagem foi adaptada para cada tipo de deficiência: um deficiente visual, uma deficiente auditiva e cadeirantes. O deficiente visual teve oportunidade de tocar todos os materiais, proporcionando-lhe melhor compreensão, e de realizar, com auxílio dos mediadores, o corte da garrafa, a passagem do barbante e a plantação. A visitante surda realizou a montagem da horta por conta própria. Ela estava acompanhada de uma intérprete de libras (disponível para atender a esses visitantes durante o evento), e a explicação pelos mediadores foi realizada com o cuidado de se manter o contato visual, em melhor articular as palavras, e em diminuir um pouco a velocidade da fala, permitindo a realização de leitura labial caso esta fosse possível. No caso dos cadeirantes, os materiais foram posicionados mais próximos da borda da mesa, que já apresentava uma altura adequada. Vale ressaltar a importância da criação de meios de interação e comunicação que atendam a um público heterogêneo presente nas SNCT's. Isso porque, segundo Neves (2010), a comunicação baseada no multiformato e na experiência multissensorial potenciará uma dinâmica lúdico-educativa, proporcionando uma maior interação e uma apropriação das informações dispostas para o visitante independentemente do seu perfil social.

As hortas elaboradas previamente, pintadas em diferentes formatos, funcionaram de forma muito eficaz para chamar a atenção do público. Houve manifestações espontâneas de elogios, perguntas se eram brindes ou se também poderiam ser levadas para casa.

Ao longo dos três dias de oficina foram distribuídas 150 mudas e confeccionados aproximadamente 250 vasos. A explicação da técnica, com a mesma abordagem, era realizada para os visitantes que não conseguiram participar da construção dos vasos. Nesses casos, os visitantes eram convidados a acessar ao vídeo, publicado no canal do Museu da Vida, no YouTube, e seguir o passo-a-passo para confeccionar seu vaso em casa ou na escola.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Problemas ambientais como aquecimento global, efeito estufa, desmatamento, poluição, geração de lixo, entre outros, são assuntos constantemente discutidos nos fóruns internacionais sobre meio ambiente. São cientistas, especialistas e líderes mundiais que se reúnem para discutir novas políticas, tecnologias e soluções inovadoras para alcançar o consumo e a produção sustentáveis. Entretanto, será que não há nada a se fazer além de esperar que os tratados e acordos sejam assinados?

A resposta é incentivar a sociedade a refletir sobre as questões socioambientais e a participar de ações que contribuam para a melhoria da qualidade de vida de todos. Isso pode ser um bom caminho para o exercício de uma consciência cidadã. Essa perspectiva deu origem à atividade Minha Horta PET, Minha Vida, objeto deste artigo.

Atividades práticas realizadas no âmbito da SNCT podem contribuir para um diálogo integrativo entre a escola, a comunidade e as instituições de pesquisa colaborando para o ensino de ciências e para a divulgação científica. Além disso, podem subsidiar posturas sociais críticas e reflexivas sobre os diversos aspectos relacionados à ciência, inclusive questões de cunho socioambiental.

A atividade realizada pôde auxiliar na divulgação científica sobre cuidados com o meio ambiente de uma forma leve, descontraída e prática. As abordagens realizadas durante a oficina contribuíram, também, ao menos em parte, para o desenvolvimento do pensamento crítico e para a adoção de novos hábitos e práticas sustentáveis pelos participantes.

As estratégias educacionais para o cuidado com o meio ambiente procuraram não só informar, mas também criar condições para que a percepção sobre esse problema seja a motivação para um comportamento de prevenção ou de busca por sua superação e melhoria da qualidade de vida.

Levando-se em consideração a surpresa demonstrada espontaneamente pelos participantes, a interação proporcionada por estes com a mediação, e como grupo e, ainda, a associação com os conhecimentos prévios relatados, o objetivo da atividade da SNCT foi alcançado, promovendo-se impacto e engajamento para adoção e disseminação dessa técnica de cultivo de Horta PET autoirrigável, por meio de uma ação "abrangente de divulgação e socialização de conhecimentos científicos, não apenas originários de estudos e pesquisas acadêmicas, mas dos saberes e fazeres dos povos e comunidades tradicionais" (MCTI, 2019).

REFERÊNCIAS

Bonfim, M.A.A. (2015) *A visão de alunos do ensino fundamental sobre ciência e tecnologia: um estudo de caso sobre a contribuição da Semana Nacional de C&T*. Dissertação de mestrado, Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Castelfranchi, Y. (2010). Por que comunicar temas de ciência e tecnologia ao público? (Muitas respostas óbvias... mais uma necessária). In: L. Massarani (Coord.). *Jornalismo e ciência: uma perspectiva ibero-americana* (pp.13-21). Rio de Janeiro: Fiocruz / COC /Museu da Vida.

Decreto Lei nº 5.101, de 9 de junho de 2004 (2004). Institui a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Poder Executivo.

Fluharty, M. (1999) National science & technology week 1997. *Science and Children*, 36(5), 32-33.

Fundação Oswaldo Cruz. (2017) Plano Museológico Museu da Vida 2017-2021. Rio de Janeiro: Fiocruz/ Museu da Vida. Recuperado em 04 agosto, 2020, de http://www.museudavida.fiocruz.br/images/educacao/planomuseologico_maio_museudavida_2018.pdf.

Garroti, C.P. (2014) *Semana Nacional de Ciência e Tecnologia no Brasil: avanços e desafios.* Dissertação de mestrado, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.

Gopilan, D. M. C. (2018) Reaching Out to the Wider Public. *Philippine Journal of Science,* 147 (3), News Update.

Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - MCTI (2019). *O que é a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia?* Recuperado em 10 de outubro de 2021, de https://semanact.mcti.gov.br/o-que-e-a-semana-nacional-de-ciencia-e-tecnologia/.

Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - MCTI (2021). *SNCT – 2019*. Recuperado em 27 de setembro de 2021, de https://semanact.mcti.gov.br/snct2019/.

Neves, J. (2010) Comunicação multi-sensorial em contexto museológico. *Actas do I Seminário de Investigação em Museologia dos Países de Língua Portuguesa e Espanhola*, 2, 180-192.

Plano de Ação em Ciência, Tecnologia e Inovação para Popularização e Divulgação da Ciência e Tecnologia. (2018). Brasília, DF: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos.

Rocha, V., Schall, V. T. & Lemos, E. S. (2010). A contribuição de um museu de ciências na formação de concepções sobre saúde de jovens visitantes. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, 14(32), 183-96.

Schall, V. T. (2003). Educação nos museus e centros de ciência: a dimensão das experiências significativas. In: V. F. Guimarães & G. A. Silva (Orgs.). *Workshop: Educação - Museus e Centros de Ciência* (pp. 13-26). Rio de Janeiro: Techniquest – Fundação Vitae/British Council.

Schall, V. T. (2005) Histórias, jogos e brincadeiras: alternativas lúdicas de divulgação científica para crianças e adolescentes sobre saúde e ambiente. In: L. Massarani (Org.). *O pequeno cientista amador* (pp. 9-21). Rio de Janeiro: Vieira & Lent Casa Editorial.

Wagensberg, J. (2000). Principios Fundamentales de la Museología Científica Moderna. *Alambique,* 26, 15-19.

Worm, B., Lotze, H. K., Jubinville, I., Wilcox, C. & Jambeck J. (2017). Plastic as a persistent marine pollutant. *Annual Review of Environment and Resource***s**, 42, 1-26.

Data de submissão: 19/08/2020

Data de aprovação: 15/10/2020



Mi jardín pet, mi vida: reportaje de una experiencia de la semana nacional de la ciencia y la tecnología en Fiocruz

My pet garden, my life: report of an experience of the national week of science and technology at Fiocruz

Débora Teixeira dos Santos e Menezes
Fundação Oswaldo Cruz- Rio de Janeiro-RJ-Brasil
Magíster en Difusión de la Ciencia, la Tecnología y la Salud
deboratsmenezes@gmail.com

Higor Tomaz Teixeira de Castro
Fundação Oswaldo Cruz- Rio de Janeiro-RJ-Brasil
Magíster en Difusión de la Ciencia, la Tecnología y la Salud
higor.bio.unirio@gmail.com

Priscila Wilker
Fundação Oswaldo Cruz- Rio de Janeiro-RJ-Brasil
Magíster en Difusión de la Ciencia, la Tecnología y la Salud
priscila.wilker@yahoo.com.br

Rosalina Dias da Silva
Fundação Oswaldo Cruz- Rio de Janeiro-RJ-Brasil
Magíster en Difusión de la Ciencia, la Tecnología y la Salud
rosadias.bio@gmail.com

Heliton Barros
Fundação Oswaldo Cruz- Rio de Janeiro-RJ-Brasil
Profesor del Curso de Especialización en Difusión y Popularización de la Ciencia y Jefe del Museu da Vida
heliton.barros@fiocruz.br

Monica Santos Dahmouche
Fundação Centro de Ciências e Educação Superior à Distância do Estado do Rio de Janeiro (Fundação Cecierj)- Rio de Janeiro-RJ-Brasil
Profesora del Programa de Difusión de la Ciencia, la Tecnología y la Salud y del Curso de Especialización en Difusión y Popularización de la Ciencia de la Fundação Oswaldo Cruz y Directora del Museu Ciência e Vida
monicacecierj@gmail.com

Diego Vaz Bevilaqua
Fundação Oswaldo Cruz- Rio de Janeiro-RJ-Brasil
Profesor del Programa de Difusión de la Ciencia, la Tecnología y la Salud y del Curso de Especialización en Difusión y Popularización de la Ciencia de la Fundação Oswaldo Cruz y Subdirector de Divulgación Científica y Patrimonio Cultural de Casa de Oswaldo Cruz
diego.bevilaqua@fiocruz.br

RESUMEN

Este trabajo presenta un informe de experiencia de la producción de una actividad interactiva con el público, presentado durante la Semana Nacional de Ciencia y Tecnología (SNCT) en 2019 en Fiocruz. La producción de la actividad fue parte de una disciplina que se llevó a cabo dentro del Programa de Posgrado para la Divulgación de Ciencia, Tecnología y Salud, cuya finalidad era establecer, junto al público, un huerto casero con riego automático mediante el uso de botellas de PET. El objetivo de la actividad era aplicar los principios de los museos de ciencias, como la interactividad, la participación, el juego y la aproximación a la vida cotidiana, a los conceptos de medio ambiente, sostenibilidad y botánica para contribuir al desarrollo del pensamiento crítico y la adopción de nuevos hábitos y prácticas. sostenible por los participantes. En este artículo, además de la descripción del taller, también se discute la interacción con el público y las principales lecciones aprendidas.

Palavras-chave: Semana Nacional de Ciencia y Tecnología, Divulgación científica, Bioeconomía, Sostenibilidad, Huerto casero.

ABSTRACT

This paper presents a report of the development of an interactive activity, presented during the National Week of Science and Technology (NWST) in 2019 at Fiocruz. The activity development was part of a discipline that took place within the scope of the Postgraduate Program for Science, Technology, and Health Communication. The activity aimed to set up, with the public, a self-irrigating home garden with the use of PET bottles. The goal of this activity was to apply principles from science museums, such as interactivity, participation, playfulness, and approximation with daily life, to concepts of environment, sustainability, and botany to contribute to the development of critical thinking and the adoption of new sustainable habits and practices by the participants. In this article, in addition to the description of the workshop, interaction with the public and main lessons learned are also discussed.

Keywords: National Week of Science and Technology, Science Communication, Bioeconomy, Sustainability, Bottle Garden.

INTRODUCCIÓN

La Semana Nacional de Ciencia y Tecnología de Brasil (SNCT) fue creada por el Decreto Ley No. 5.101 (2004). Desde entonces, se realiza anualmente durante el mes de octubre, bajo la coordinación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MCTI). La realización del SNCT cuenta con la participación activa de los gobiernos estatales y municipales, instituciones educativas y de investigación y entidades vinculadas a la ciencia y tecnología (CyT) en cada región del país. El objetivo del evento es movilizar a la población, especialmente a niños y jóvenes, en torno a temas y actividades de CyT, valorando la creatividad, la actitud científica y la innovación. Destaca la importancia de la C&T en la sociedad y para el desarrollo del país. Uno de los objetivos del MCTI es incrementar el alcance nacional del evento, ampliando el número de municipios e instituciones participantes, así como el involucramiento de la comunidad académica y las escuelas, de acuerdo con el Plan de Acción en Ciencia, Tecnología e Innovación para la Popularización y Difusión de la Ciencia y la Tecnología (2018).

Desde una perspectiva global, el SNCT brasileño es relativamente reciente. Las primeras iniciativas de eventos similares en el mundo se llevaron a cabo en la década de 1950 en Filipinas (Gopilan, 2018). Sin embargo, el notable crecimiento de este modelo estratégico de divulgación científica se produjo a partir de la década de los 80, con la implementación de la Semana Nacional de Ciencia y Tecnología en Estados Unidos (Fluharty, 1999) y otros eventos similares realizados por países como India, Reino Unido, Irlanda, Australia, Portugal, Sudáfrica y China.

La realización de semanas nacionales de ciencia y tecnología es una tendencia que ha ido ganando relevancia en varios países a favor de la popularización del conocimiento. Los eventos tienen diferentes características, según los aspectos culturales de cada país, su contexto sociocultural y geográfico y las necesidades de cada público. Existen diferencias en el formato, en términos de duración, nomenclatura y dinámica de las actividades adoptadas en cada país. Sin embargo, todas las iniciativas persiguen el mismo propósito: despertar el interés por la ciencia y la tecnología y mejorar su comprensión pública (Garroti, 2014).

En América Latina, varios países tienen sus propias semanas nacionales de ciencia y tecnología, como Argentina, Chile y Perú. México es uno de los países donde más tiempo se lleva a cabo la semana, desde 1995, con un modelo muy similar al implementado en Brasil. En la región, estos eventos generalmente tienen como objetivo promover la popularización y despertar el interés de niños y jóvenes por la ciencia y los espacios de educación no formal, que se realizan anualmente durante una semana (Garroti, 2014).

En el contexto de Brasil, las semanas son temáticas y cada tema es elegido por la coordinación nacional del evento, considerando la situación nacional. El tema anual está influenciado por temas que están en la agenda de los debates internacionales o que están relacionados con fechas de relevancia para la

ciencia brasileña. En la primera edición, en 2004, el tema fue "Mirando al cielo" porque un eclipse lunar está programado para el mismo año el 27 de octubre. Con este tema, el SNCT llamó la atención de la población sobre la ocurrencia de estas grandes efemérides y contribuyó al despertar de la fascinación por la Astronomía. En su decimosexta edición, en 2019, se desarrollaron acciones en torno al tema "Bioeconomía: diversidad y riqueza para el desarrollo sostenible".

Según el MCTI (2021), la motivación de esta elección se basó, entre otras razones, en la búsqueda del desarrollo sostenible en Brasil, representado por la bioeconomía, y en su relación con la Agenda 2030, establecida por las Naciones Unidas (ONU). Precisamente por su carácter transversal, la bioeconomía tiene una relación directa con al menos 10 de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). La propuesta de este tema también enfatizó soluciones para la sustitución de materias primas fósiles, con un enfoque en la integración de la seguridad hídrica, energética y alimentaria, contemplando también la prevención de impactos ambientales.

Bonfim (2015) identificó que las actividades de SNCT dentro de las escuelas contribuyen a despertar el interés de los jóvenes en las áreas de Ciencia y Tecnología (CyT), según la percepción de los docentes que realizan estas actividades. Sin embargo, el autor distinguió que la visión de la ciencia de los estudiantes está fuertemente relacionada con el contenido y las actividades escolares. Por tanto, cuando estas actividades se realizan en el ámbito escolar, no favorecen la disociación de la visión de la ciencia como algo restringido y alejado de la realidad de los estudiantes.

Las actividades desarrolladas fuera del espacio formal, como las desarrolladas en el *Museu da Vida/Fiocruz* y en otros espacios durante la SNCT, tienen potencialidad para ampliar la visión de los estudiantes en relación a la ciencia. Esto se debe a que, según Schall (2003), estos espacios diseñados para presentar la ciencia al público se caracterizan como áreas privilegiadas para promover la divulgación científica, ya que presentan novedades y fomentan la discusión sobre los avances más recientes de la ciencia. En estos espacios, esta oportunidad puede ser posible gracias al contacto de los estudiantes con resultados de investigación y actividades prácticas que van más allá del currículo escolar.

Las investigaciones en el campo de la educación señalan la importancia de acciones educativas que consideren el conocimiento previo del público involucrado. En este sentido, Rocha, Schall y Lemos (2010) realizaron una investigación en el *Museu da Vida* con el fin de comprender mejor la influencia de la visita al museo en la formación de concepciones sobre la salud en jóvenes estudiantes de secundaria de escuelas públicas. Los resultados indicaron que las actividades educativas ofrecidas ayudaron a establecer relaciones entre los principales temas tratados: historia, ciencia, tecnología, medio ambiente y salud, ampliando las concepciones de los participantes sobre la salud.

Así, la difusión del conocimiento técnico y científico en la sociedad moderna, globalizada y dependiente de la información se ha convertido en un

deber social. El diálogo entre especialistas y no especialistas es necesario para el buen funcionamiento de la democracia y también en la búsqueda del apoyo de la sociedad para el desarrollo de la ciencia (Castelfranchi, 2010). En este sentido, las acciones educativas impulsadas por espacios no formales, durante el SNCT, pueden contribuir a una comunicación pública más efectiva de la ciencia.

EL CONTEXTO DE LA ACTIVIDAD

La *Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz)* es una institución centenaria en el campo de la salud, que opera en las áreas de investigación, educación, producción, asistencia y vigilancia. Está vinculado al Ministerio de Salud del gobierno federal brasileño y tiene su sede principal ubicada en el barrio de Manguinhos, Río de Janeiro, además de representaciones en todas las regiones de Brasil. En su campus sede, el SNCT está organizado por la Vicepresidencia de Educación, Información y Comunicación con la coordinación ejecutiva del *Museu da Vida*. El museo, creado en 1999, es un espacio de integración de la ciencia, la cultura y la sociedad. Busca "despertar el interés y promover el diálogo público en ciencia, tecnología y salud, y sus procesos históricos, con el objetivo de promover la ciudadanía y mejorar la calidad de vida" (Fiocruz, 2017). Así, asume el papel de interfaz entre el conocimiento producido por la Fiocruz y la sociedad en general.

Colaboradora desde la primera edición del evento, en 2004, Fiocruz promueve decenas de actividades gratuitas para la divulgación científica, la cultura y el ocio. Se llevan a cabo en el *campus* de Manguinhos y en otros lugares de Río de Janeiro, así como en las unidades de la Fiocruz ubicadas en otros estados. En la 16ª edición del SNCT, en 2019, solo el *campus* de Manguinhos recibió 5.251 visitantes durante los cinco días del evento. La mayor parte de esta audiencia (alrededor del 60%) estaba compuesta por estudiantes de primaria y secundaria de escuelas públicas y privadas de diferentes regiones de Río de Janeiro. En total, 89 grupos escolares asistieron al campus de la Fiocruz durante toda la semana. De estos grupos, 33 eran de escuelas públicas de regiones de vulnerabilidad social que recibieron asistencia para el transporte de estudiantes, utilizando buses provistos por la propia Fiocruz.

Esta experiencia fue el resultado de la disciplina "Temas Especiales SNCT 2019", impartida por el Programa de Posgrado en Difusión de la Ciencia, Tecnología y Salud / Casa de Oswaldo Cruz / Fiocruz. En el ámbito de la disciplina, se planificó, produjo y realizó el taller "Mi jardín de PET, mi vida".

Partiendo de la perspectiva del tema de la 16ª edición del SNCT, la elaboración del taller fue fundamental para promover la divulgación científica en el área de la preservación ambiental, a través de la reutilización de materiales plásticos. Siguiendo esta concepción, la propuesta fue trabajar el eje central de la bioeconomía desde una perspectiva transdisciplinar. Por tanto, la formula-

ción de la actividad de divulgación científica desarrollada durante la semana se basó en la concepción de que las experiencias prácticas, que integran aspectos cognitivos y afectivos, despiertan mayor interés en el público estudiantil y enriquecen sus conocimientos a través de medios lúdicos e interactivos (Schall, 2005).

1. MATERIALES Y MÉTODOS

En esta sección se describe el taller que enseña cómo montar un huerto doméstico con riego automático, inspirado en el tema elegido para el SNCT 2019 *"Bioeconomia: Diversidade e Riqueza para o Desenvolvimento Sustentável"*. Cuatro estudiantes, autores de este artículo, participaron en el grupo que planificó, produjo y llevó a cabo el taller. Hubo cinco clases presenciales que precedieron al SNCT 2019, y el grupo también se reunió en otras ocasiones para viabilizar la actividad en el plazo de un mes. Después del taller, el grupo se reunió para discutir la experiencia y planificar los próximos pasos.

En la fase de planificación, algunos aspectos fueron determinantes para la elección de la actividad, como una cierta sencillez en la ejecución. También se buscó, en esta experiencia, una genuina interactividad manual. Según lo recomendado por Wagensberg (2000), más que manos a la obra, buscamos colaborar con la interacción mental *(minds on)* y cultural *(hearts on)*, produciendo emociones sobre la inteligibilidad del mundo y la asociación de ideas con la vida cotidiana. La actividad permitió abordar en el taller aspectos como la interactividad, la sostenibilidad y el bienestar, como se detalla a continuación:

Interactividad: participación del visitante en el estilo de actividad *"hands on"*, que promueve las conversaciones, la interacción social entre el grupo participante y también la posibilidad de llevarse el producto construido a casa;

Bienestar: la actividad se adapta bien a pequeños espacios como apartamentos, decora los ambientes y proporciona el cultivo de especias o hierbas medicinales frescas, cómodamente, al alcance de la mano. Como no demanda riego diario, permanece regado durante cortos periodos de viaje sin verse comprometido. Estos factores colaboran para que la huerta sea un objeto con grandes posibilidades de incorporarse a la vida cotidiana de los participantes del taller;

Prevención de enfermedades: a diferencia de una maceta tradicional, el agua de riego de la planta en este mecanismo está protegida de la exposición al medio ambiente, evitando la proliferación de brotes de insectos como *Aedes aegypti*, que es un grave problema de salud pública en el país porque transmite el dengue, *Zika* y otras enfermedades;

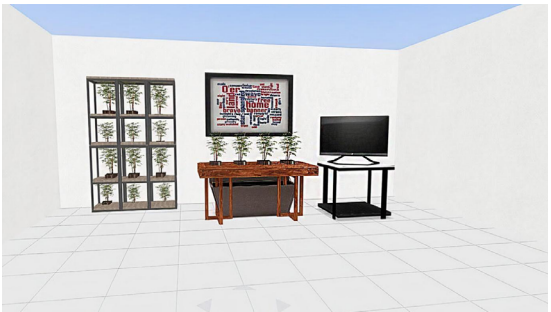
Economía: el sistema de auto-riego proporciona ahorros de algunas maneras. Prescinde de la compra de floreros comerciales, que cuestan alrededor de 18 reales, y el cultivo de condimentos en casa puede evitar comprar ingredientes en el mercado. También ahorra tiempo a diario, ya que no requiere riego diario, solo el cambio periódico de agua contenida en la base de la maceta; la frecuencia de este cambio dependerá del tipo de planta y de la temperatura ambiente. Teniendo en cuenta aspectos de sostenibilidad y consumo consciente, la huerta reutiliza material fácilmente disponible en hogares y escuelas, además de requerir un menor volumen de agua para el riego de las plantas en comparación con el riego de una maceta tradicional;

Sostenibilidad: el jardín se puede cultivar de forma ecológica, sin aditivos químicos, lo que también permite abordar los riesgos asociados a la eliminación inadecuada de plásticos, un grave peligro para el medio ambiente;

Capilaridad: el taller provocó la reflexión y el diálogo sobre este concepto científico, al suscitar la pregunta: "¿Por qué sube el agua a la tierra y riega la planta? ¿Dónde más podemos observar este fenómeno? ". Con estas preguntas, se pretende motivar la curiosidad y la asociación con otros mecanismos similares, como una servilleta mojada, tubos en el laboratorio o las propias raíces de los árboles.

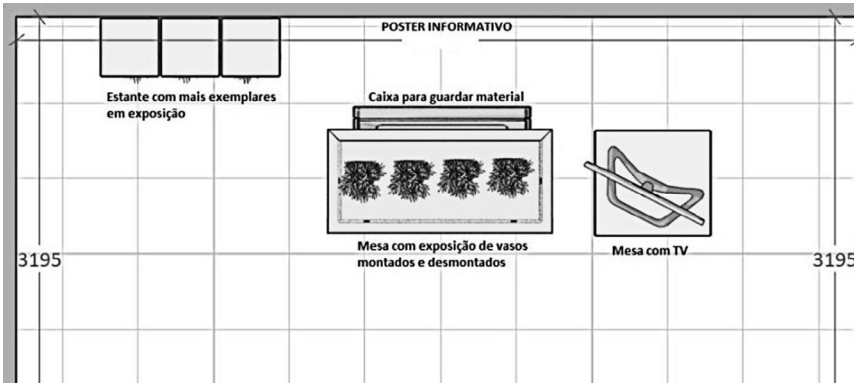
En la fase de planificación, los temas anteriores orientaron el discurso diseñado para la interacción en el taller, con el objetivo de identificar espacios de diálogo y contextualización de los contenidos según el perfil e intereses del público visitante. Se aplicaron los mismos principios en la producción de materiales de apoyo, que se analizan a continuación. En esta fase, el grupo también se dedicó a la elaboración del proyecto de organización del *stand* (figuras 1 y 2), cuando el equipo pensó en las necesidades y posibilidades de acomodación del material del taller. Más tarde, estas ideas se adaptaron al presupuesto y al estándar de mobiliario adoptado por la estructura más amplia del evento, organizado por el *Museu da Vida* para SNCT.

Figura 1 – Proyecto inicial del stand.



Fuente: los autores (2019).

Figura 2 – Proyecto inicial del stand – planta baja.



Fuente: los autores (2019).

En la fase de producción, se prepararon las piezas para apoyar la actividad: un material de formación previa para el grupo, que podría ser presentado, en función de las preguntas que surgieron durante el taller, una presentación de diapositivas digitales y un video con el paso-a-paso para el montaje del huerto. Un televisor en el *stand* hizo una presentación en *looping* y el video producido, que se describe a continuación.

La presentación, que contiene 15 diapositivas, se montó en un formato de video de un minuto. El contenido abordó las soluciones que aportan los plásticos, así como los retos que plantea el incremento de su producción, favoreciendo la presentación de números, imágenes y gráficos que puedan concienciar sobre la problemática medioambiental que representan en la actualidad. Por ejemplo, se presentaron los siguientes datos: el 40% de la producción de plásticos se dirige a envases. De estos, el 40% se usa solo una vez. Como solo se recicla el 10% de estos residuos y los plásticos tardan unos 400 años en descomponerse, estos residuos acaban contaminando ríos y océanos y, en consecuencia, siendo la causa de muerte de 100.000 animales marinos al año (Worm, Lotze, Jubinville, Wilcox Y Jambeck, 2017). Intentamos concluir la presentación de manera optimista, proponiendo cambios en la vida diaria como una forma de reducir el problema, incorporando nuevas actitudes en la forma de consumir, disponer y tratar los residuos. Para ello se utilizó el concepto ya reconocido de las 3 R: reducir, reutilizar y reciclar.

Con el objetivo de brindar un mayor alcance de actividades, el *Museu da Vida* incentivó la producción de materiales dirigidos al público que no podía estar físicamente presente. En respuesta a la sugerencia, se produjo un video de dos minutos en el que se enseña cómo montar el huerto, sus ventajas y se aborda el concepto de capilaridad. Este video fue publicado en el canal de

YouTube del *Museu da Vida*[1] y fue mencionado en los talleres, cuando el público mencionó que algún familiar estaría interesado, o cuando no hubo tiempo suficiente para que un grupo interesado participara en la actividad. El video fue subtitulado para aumentar su accesibilidad para personas con discapacidad auditiva.

Tabela 1 – Resumen de los materiales y sus etapas.

1. Video de dos minutos; Guión, rodaje, edición, personajes y subtitulado.
2. Presentación sobre impacto de los plásticos (1 minuto); Guión, búsqueda de referencias, redacción del texto y *layout*.
3. Composición 1 + 2 para exposición en *looping* en la TV del *stand*. Montaje.
4. Material de formación y consulta; Identificación de preguntas-clave, dudas potenciales, búsqueda de referencias, redacción del texto y *layout*.
5. Materiales para *Stand*: TV 50'', dos puntos de luz, un punto de agua cercano, *banner* con el nombre de la actividad, papel, lápiz para avisos, mesa, cajas para guardar el material, toalla para decoración, pala con cepillo para limpiar residuos de suciedad entre un taller y otro.
6. Materiales de taller; Para cada participante: botellas PET de 2 litros con tapa (recolectar según los participantes esperados), comprar o proporcionar hilo, tierra y semillas o plántulas. Para preparar los materiales: tijeras puntiagudas (no es necesario que estén a disposición del público) y/o clavo y martillo con base segura, para perforar los tapones de las botellas.

Fuente: los autores.

2. PRUEBA DE LA ACTIVIDAD

Una vez definido el guión de la actividad, se realizó un taller de prueba el 16 de octubre de 2019. Aproximadamente 50 estudiantes de dos clases de la escuela primaria 1, de una escuela privada en São Gonçalo, que estaban visitando el *Museu da Vida*, participaron en aquella tarde. La prueba se llevó a cabo en el Teatro Arena ubicado en el Centro de Recepción del Museo, mediado por dos de los autores de este artículo, utilizando micrófonos inalámbricos y una mesa, además, por supuesto, de los materiales necesarios para ensamblar los jarrones.

En ese momento, el grupo tenía como objetivo evaluar el itinerario planificado y recopilar información preliminar sobre el interés de los niños por Horta PET. Esta fue la oportunidad de validar la actividad e identificar posibles necesidades de corrección. Los mediadores iniciaron la actividad generando

[1] O vídeo pode ser acessado em: https://youtu.be/UDawa-5mSGU

preguntas sobre, por ejemplo, cuál sería la experiencia de los visitantes en el cultivo de plantas en casa. A medida que los niños interactuaban, se introdujeron en la mediación conceptos básicos relacionados con la jardinería. El proceso se inició con la invitación a dos voluntarios para que pusieran en práctica los ensamblajes de vasijas de auto-riego. Hubo una intensa participación de los visitantes. Casi la mitad de la audiencia se ofreció voluntariamente a participar, y el interés por la utilidad de Horta PET se hizo evidente a partir de los discursos espontáneos y simultáneos, mostrando cuánto la experiencia los acercó a referencias familiares y prácticas cotidianas. Los informes generalmente se asociaron con la pérdida de plantas, como: "En casa las plantas mueren" o "A mi madre le gustan las plantas, pero mueren". Pero también se mencionó el éxito del cultivo, en informes como "Mi abuela tiene un manzano, tiene muchos árboles en su patio trasero".

Después de montar el jardín, se preguntó a la audiencia qué hacía que las plantas fueran regadas. Hubo un silencio, seguido de menciones a la "ley de la gravedad". En ese momento, se lanzó el desafío de que los estudiantes regresaran a la escuela e investigaran el tema "capilaridad". El desafío fue aceptado o, al menos, no fue rechazado en ese preciso momento.

Si bien la estructura de la prueba se llevó a cabo en una escala de audiencia mucho mayor que la prevista para cada taller que se realizaría durante el SNCT, esta primera experiencia para la audiencia de la escuela les permitió confirmar su interés en el taller, además de incentivar el desarrollo de materiales que podrían explorar el concepto de capilaridad de una manera más práctica y didáctica.

3. ACTIVIDAD DURANTE LA SNCT

Durante el SNCT, casi todas las áreas de Fiocruz participan con variadas actividades. El programa de 2019 incluyó talleres, experimentos, juegos, presentaciones teatrales, exposiciones y círculos de conversación. En el estacionamiento del *Museu da Vida* se instaló la "Carpa SNCT" (figuras 3 y 4). Una gran carpa de 500 m2 albergaba 20 *stands* organizados por diferentes áreas de la institución, que se turnaban durante los cinco días del evento. En este lugar se expusieron temas como: "Minilaboratorio de vacunas", "Olimpíada Brasileña de Salud y Medio Ambiente y la Agenda 2030", "Microorganismos: ¿qué tienen que decirnos sobre la bioeconomía?". Cada *stand* recibió una pancarta con el nombre de la actividad, siguiendo el patrón de identidad visual del evento, y todos los mediadores vistieron una camiseta confeccionada especialmente para la ocasión. Cabe destacar que las actividades fueron presentadas por investigadores, técnicos y estudiantes de todos los niveles, además de socios de otras instituciones, quienes también estuvieron presentes como invitados.

Figura 3 – Carpa SNCT en montaje.



Fuente: Flickr del Museu da Vida (2019).

Figura 4 – Carpa SNCT montada – Primer día del evento.



Fuente: Flickr del Museu da Vida (2019).

La difusión de las actividades de la Semana se concentró en la página web y en las redes sociales del *Museu da Vida*, en colaboración directa con la Coordinación de Comunicación Social y todos los Departamentos de Comunicación de la institución. Otra estrategia adoptada fue la publicidad en canales internos, como el servicio de mailing para empleados. El taller en cuestión se presentó a través del siguiente resumen, también disponible en la recepción del museo para orientar a los visitantes:

Mi jardín PET, mi vida

Si has perdido plántulas por falta de tiempo para regar, ¡esta actividad es para ti! ¡Ven y aprende con nosotros cómo construir un huerto con material de tu día a día, sustentable, y que no necesitas regarlo todos los días!

La actividad es sencilla, la pueden realizar niños a partir de los siete años, y toma unos minutos, utilizando solo cinco elementos: (1) una botella PET de 2 litros, (2) un hilo de 30 cm, (3) tierra, (4) semillas o plántulas para plantar y (5) tijeras. En el stand se dispuso de un televisor de 50 ", dos puntos de luz y una mesa de 2,20m x 0,80m, además de un punto de agua situado en las inmediaciones. Acomodadas debajo de la mesa, se usaron dos grandes cajas de plástico para almacenar plántulas y materiales, así como un gran balde con tierra para plantar.

Las botellas de PET para el taller fueron recolectadas por los autores. La tierra y 150 plántulas fueron provistas por COGIC[2]. Como este sector también ofreció plántulas en la carpa del SNCT en los dos primeros días del evento, en esos días una buena parte de los visitantes llegó al stand con sus plántulas para participar en el taller y conocer el montaje y utilidad de la Huerta autoirigante. Los demás materiales necesarios para el montaje fueron adquiridos por el equipo de producción del evento.

El jardín de riego automático se puede crear de varias maneras. En el taller, que aquí se informa, el paso a paso utilizado fue el siguiente:

Preparación de los materiales:

Limpiar botellas y tapones con agua corriente;

Taladrar las tapas en el medio: usando la punta de las tijeras o golpeando un clavo con el martillo en el centro de la tapa descansando sobre una base segura. Este agujero debe ser lo suficientemente grande para pasar la cuerda doblada.

[2] Coordenação-geral de Infraestrutura dos Campi – unidade da Fiocruz que cuida da infraestrutura, incluindo jardinagem e manejo ambiental e possui um horto no campus de Manguinhos.

Cortar la botella de PET por la mitad: doblar una parte de la superficie en el medio de la botella; con unas tijeras, hacer un pequeño corte en dirección horizontal. Luego colocar las tijeras en este corte y continuar cortando la botella por la mitad, resultando en dos partes.

Cuerda: cortar un trozo de 30 cm y dobrarlo por la mitad.

Montaje: coger el hilo por el pliegue y pasar por el orificio de la funda, de exterior a interior. Medir de nuevo la mitad del hilo y, en el interior del gorro, hacer un nudo para que no se deslice por el agujero. Enroscar la tapa, con la cuerda atada, en la boquilla de la botella. Dentro de la tapa está el pliegue de la cuerda y, en el exterior, las dos hebras de la otra mitad de la cuerda. Dar la vuelta a la parte tapada de la botella y encajar en la otra mitad de la botella. El jarrón ya está montado. Ahora todo lo que tienes que hacer es colocar una parte de la tierra, asegurándote de que el hilo esté a lo largo de la altura vertical de la maceta, plantar la semilla o plántula y colocar el resto de la tierra. Finalmente, puedes regar un poco en esta tierra. El último paso es poner el agua en el fondo de la maceta, para que el hilo pueda regar la planta. Para hacer esto, simplemente levanta la parte superior del jarrón, que tiene la planta, y pon agua hasta la mitad del fondo, la base del jarrón.

Mantenimiento: el agua debe cambiarse periódicamente, según el tipo de planta y la temperatura ambiente, pero de media una vez a la semana. Este jarrón de plástico no es adecuado para lugares con mucho sol, ya que los químicos pueden desprenderse del polímero y dañar el suelo y la planta.

Nota: se recomendó el paso final de poner el agua en el recipiente, pero no se realizó en el taller. Por razones de seguridad, se recomendó no almacenar un gran volumen de agua en el stand de la carpa SNCT, que estaba alfombrado y equipado con aire acondicionado e instalaciones eléctricas. Además, existía preocupación por facilitar el transporte de plántulas, que inadvertidamente podrían esparcir el agua durante el transporte.

Figura 5 – Materiales para taller, separados para el inicio de la actividad.



Fuente: los autores (2019).

Antes de abrir la carpa al público o entre grupos de talleres a lo largo del día, se prepararon y colocaron los materiales para la realización de los talleres (Figura 5). Las botellas se desinfectaron previamente con agua corriente, utilizando un grifo cercano. Se cortaron por la mitad, se perforaron los párpados y se cortaron las cuerdas a medida. Esta organización brindó mayor seguridad, evitando el uso de tijeras por parte de los niños, y una mayor optimización del tiempo, ya que el taller se realizó en una mesa con los participantes de pie. De esa manera, la experiencia podría ser más cómoda para todos. La mesa se cubrió con un mantel de material TNT y se utilizó una pala con cepillo para limpiar los residuos de tierra entre un taller y otro.

Una opción que se presenta para decorar el Jardín de PET auto irrigante es decorar los jarrones con diferentes formas y colores a través de pinturas o recortes en los bordes. Antes del SNCT, el grupo produjo huertas en forma de gatitos y flores, que se utilizaron para decorar la mesa donde se desarrolló el taller (Figura 6).

Figura 6 – Jardines montados y pintados. Al fondo, la TV mostrando el video producido y el banner del stand.



Fuente: los autores (2019).

Seis meses después del taller, los participantes del grupo todavía tienen sus huertos con plantas vivas, fruto del taller, en sus hogares. Esto plantea la

posibilidad de que ocurriera lo mismo con los huertos que fueron llevados a los hogares o escuelas de los participantes del taller.

4. EXPERIENCIA CON LA AUDIENCIA

El taller se llevó a cabo los días 22, 23 y 24 de octubre de 2019, en dos turnos, uno por la mañana, de 9:00 a 12:00, y otro por la tarde, de 1:30 a 4:30. En estos tres días, específicamente, las actividades del SNCT en la Fiocruz recibieron 3.427 visitantes. Los participantes del taller fueron visitantes espontáneos, sin embargo, para una mejor organización y optimización de los recursos disponibles, la fabricación de jarrones se dividió en sesiones de 5 a 10 personas cada hora.

Todos los participantes del taller construyeron y trajeron su propia maceta con riego automático. Inicialmente, se hizo una pregunta de indagación sobre el conocimiento previo del visitante sobre los huertos familiares y su experiencia con este cultivo, siempre en torno a una conversación relajada. Buscamos entender si los visitantes estaban interesados en las plantas, si las cultivaban en casa, si ya habían perdido su jardín por falta de riego, entre otras cuestiones. De esta manera, se mantuvo una relación más cercana con la realidad cotidiana de cada visitante, lo que brindó un intercambio de experiencias entre el grupo, además de despertar el interés por participar en el taller. Dependiendo de la interacción, se realizó el discurso para presentar los beneficios de la vasija de auto-riego y dar inicio a la actividad. La siguiente etapa del taller destacó la forma fácil, práctica, asequible y sostenible de hacer un jarrón con la botella de PET. Se mencionaron los impactos que causan los plásticos en la naturaleza y la importancia de reutilizar y reciclar los envases de plástico en la vida cotidiana. Además, se destacaron los beneficios de Horta.

Al presentar el jarrón de riego automático o al preguntar al visitante: *"¿Conoces o has oído hablar del jarrón de riego automático?"* - Se notó que una pequeña parte de los participantes conocía el término o la técnica y, al explicar el concepto y mostrar el ejemplo de vasijas prefabricadas, aumentó el interés y surgieron interrogantes sobre las vasijas y su funcionamiento. Generalmente, el público que ya conocía el término eran adultos, maestros de escuela o empleados de la Fiocruz. Un adolescente informó que su abuela usaba un mecanismo similar al del jardín de auto-riego para que las plantas no murieran mientras ella viajaba, conectando un balde de agua a las macetas con un hilo. Incluso si no estaban familiarizados con el nombre asociado o cómo funcionaba el mecanismo, la mención revela el conocimiento lego/popular asociado con el conocimiento científico.

Otra manifestación espontánea interesante fue la de un participante de 10 años. Cuando el mediador mencionó el video publicado en el canal *Museu da Vida*, el visitante le preguntó cuántos seguidores tendría en sus redes sociales el mismo mediador también presenta el video producido. Este interés refleja la relevancia de este medio para la generación "nativa digital".

El taller recibió a personas con discapacidad y, en estos casos, se adaptó el enfoque para cada tipo de discapacidad: una persona con discapacidad visual, una persona con discapacidad auditiva y usuarios de silla de ruedas. La persona con discapacidad visual tuvo la oportunidad de tocar todos los materiales, brindándoles una mejor comprensión, y de realizar, con la ayuda de mediadores, el corte de la botella, el paso del hilo y la siembra. La visitante sorda instaló el jardín por su cuenta. Ella estuvo acompañada por un intérprete de Libras (lengua brasileña de señales - disponible para ayudar a estos visitantes durante el evento), y se explicó a los mediadores con cuidado para mantener el contacto visual, articular mejor las palabras y reducir un poco la velocidad del habla, permitiendo la lectura de labios si es necesario. En el caso de los usuarios de silla de ruedas, los materiales se colocaron más cerca del borde de la mesa, que ya tenía una altura adecuada. Cabe destacar la importancia de crear medios de interacción y comunicación que sirvan a una audiencia heterogénea presente en los SNCT's. Esto se debe a que, según Neves (2010), la comunicación basada en la experiencia multiformato y multisensorial potenciará una dinámica lúdica educativa, proporcionando una mayor interacción y apropiación de la información disponible para el visitante independientemente de su perfil social.

Los jardines previamente elaborados, pintados en diferentes formatos, funcionaron de manera muy eficaz para atraer la atención del público. Hubo expresiones espontáneas de elogio, preguntas sobre si eran regalos o si también se podían llevar a casa.

Durante los tres días del taller se distribuyeron 150 plántulas y se confeccionaron aproximadamente 250 floreros. La explicación de la técnica, con el mismo enfoque, se realizó para los visitantes que no pudieron participar en la construcción de los jarrones. En estos casos, se invitó a los visitantes a acceder al video, publicado en el canal *Museu da Vida*, en YouTube, y seguir las instrucciones paso a paso para hacer su jarrón en casa o en la escuela.

5. CONSIDERACIONES FINALES

Problemas ambientales como el calentamiento global, el efecto invernadero, la deforestación, la contaminación, la generación de residuos, entre otros, son temas de discusión constante en los foros internacionales sobre medio ambiente. Son científicos, expertos y líderes mundiales que se unen para discutir nuevas políticas, tecnologías y soluciones innovadoras para lograr un consumo y una producción sostenibles. Sin embargo, ¿no queda más que esperar a que se firmen los tratados y acuerdos?

La respuesta es animar a la sociedad a reflexionar sobre los temas sociales y medioambientales y participar en acciones que contribuyan a mejorar la calidad de vida de todas las personas. Esta puede ser una buena forma de ejercitar la conciencia ciudadana. Esta perspectiva dio lugar a la actividad *Minha Horta PET, Minha Vida,* objeto de este artículo.

Las actividades prácticas realizadas en el ámbito del SNCT pueden contribuir a un diálogo integrador entre la escuela, la comunidad y las instituciones de investigación, colaborando con la enseñanza de la ciencia y la divulgación científica. Además, pueden apoyar posturas sociales críticas y reflexivas sobre los diversos aspectos relacionados con la ciencia, incluidas cuestiones de carácter socioambiental.

La actividad realizada podría ayudar en la divulgación científica del cuidado del medio ambiente de una forma libre, relajada y práctica. Los enfoques adoptados durante el taller también contribuyeron, al menos en parte, al desarrollo del pensamiento crítico y a la adopción de nuevos hábitos y prácticas sostenibles por parte de los participantes.

Las estrategias educativas para el cuidado del medio ambiente buscaron no solo informar, sino también crear condiciones para que la percepción de este problema sea la motivación para conductas preventivas o que busquen superarlo y mejorar la calidad de vida.

Teniendo en cuenta la sorpresa mostrada de manera espontánea por los participantes, la interacción brindada por ellos con la mediación, y como grupo, y también la asociación con los conocimientos previos reportados, se logró el objetivo de la actividad de SNCT, promoviendo impacto y compromiso para la adopción. y difusión de esta técnica de cultivo de huerto de PET autoirrigante, a través de una "acción integral de difusión y socialización del conocimiento científico, no solo proveniente de estudios e investigaciones académicas, sino de los conocimientos y prácticas de pueblos y comunidades tradicionales" (MCTI, 2019).

REFERENCIAS

Bonfim, M.A.A. (2015) *A visão de alunos do ensino fundamental sobre ciência e tecnologia: um estudo de caso sobre a contribuição da Semana Nacional de C&T*. Tesis de maestría, Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Castelfranchi, Y. (2010). Por que comunicar temas de ciência e tecnologia ao público? (Muitas respostas óbvias... mais uma necessária). In: L. Massarani (Coord.). *Jornalismo e ciência: uma perspectiva ibero-americana* (pp.13-21). Rio de Janeiro: Fiocruz / COC /Museu da Vida.

Decreto Lei nº 5.101, de 9 de junho de 2004 (2004). Institui a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Poder Executivo.

Fluharty, M. (1999) National science & technology week 1997. *Science and Children*, 36(5), 32-33.

Fundação Oswaldo Cruz. (2017) Plano Museológico Museu da Vida 2017-2021. Rio de Janeiro: Fiocruz/ Museu da Vida. Recuperado el 04 Agosto, 2020, de http://www.museudavida.fiocruz.br/images/educacao/planomuseologico_maio_museudavida_2018.pdf.

Garroti, C.P. (2014) *Semana Nacional de Ciência e Tecnologia no Brasil: avanços e desafios.* Tesis de Maestría, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, Brasil.

Gopilan, D. M. C. (2018) Reaching Out to the Wider Public. *Philippine Journal of Science,* 147 (3), News Update.

Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - MCTI (2019). *O que é a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia?* Recuperado el 10 de Octubre de 2021, de https://semanact.mcti.gov.br/o-que-e-a-semana-nacional-de-ciencia-e-tecnologia/.

Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - MCTI (2021). *SNCT – 2019*. Recuperado el 27 de Septiembre de 2021, de https://semanact.mcti.gov.br/snct2019/.

Neves, J. (2010) Comunicação multi-sensorial em contexto museológico. *Actas do I Seminário de Investigação em Museologia dos Países de Língua Portuguesa e Espanhola*, 2, 180-192.

Plano de Ação em Ciência, Tecnologia e Inovação para Popularização e Divulgação da Ciência e Tecnologia. (2018). Brasília, DF: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos.

Rocha, V., Schall, V. T. & Lemos, E. S. (2010). A contribuição de um museu de ciências na formação de concepções sobre saúde de jovens visitantes. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, 14(32), 183-96.

Schall, V. T. (2003). Educação nos museus e centros de ciência: a dimensão das experiências significativas. In: V. F. Guimarães & G. A. Silva (Orgs.). *Workshop: Educação - Museus e Centros de Ciência* (pp. 13-26). Rio de Janeiro: Techniquest – Fundação Vitae/British Council.

Schall, V. T. (2005) Histórias, jogos e brincadeiras: alternativas lúdicas de divulgação científica para crianças e adolescentes sobre saúde e ambiente. In: L. Massarani (Org.). *O pequeno cientista amador* (pp. 9-21). Rio de Janeiro: Vieira & Lent Casa Editorial.

Wagensberg, J. (2000). Principios Fundamentales de la Museología Científica Moderna. *Alambique,* 26, 15-19.

Worm, B., Lotze, H. K., Jubinville, I., Wilcox, C. & Jambeck J. (2017). Plastic as a persistent marine pollutant. *Annual Review of Environment and Resource***s**, 42, 1-26.

Fecha de envío: 19/08/2020

Fecha de aprobación: 15/10/2020



CPOver: há uma década devolvendo sorrisos e qualidade de vida

CPOver: bringing back smiles and quality of life for a decade

José Augusto César Discacciati
Universidade Federal de Minas Gerais-Belo Horizonte-Minas Gerais-Brasil
Doutor em Biomateriais pela Escola de Engenharia da UFMG
Professor Titular da Faculdade de Odontologia
da Universidade Federal de Minas Gerais-Belo Horizonte-Minas Gerais-Brasil
e-mail: jacdiscacciati@uol.com.br

Sérgio Carvalho Costa
Doutor em Reabilitação Oral pela Faculdade de Odontologia de Bauru (USP)
Professor Associado da Faculdade de Odontologia
da Universidade Federal de Minas Gerais-Belo Horizonte-Minas Gerais-Brasil
e-mail: sergiocarvalhocosta@yahoo.com.br

Maria Carmen Fonseca Serpa Carvalho
Doutora em Materiais Dentários pela Faculdade de Odontologia de Bauru (USP)
Professora da Faculdade de Odontologia da
Universidade Federal de Minas Gerais-Belo Horizonte-Minas Gerais-Brasil
Email: mariacarmencarvalho@hotmail.com

Cláudia Lopes Brilhante Bhering
Doutora em Prótese Dental pela Faculdade de Odontologia de Piracicaba (UNICAMP)
Professora Adjunta da Faculdade de Odontologia da
Universidade Federal de Minas Gerais-Belo Horizonte-Minas Gerais-Brasil
e-mail: claudiabhering@yahoo.com.br

Luciana Kind
Doutora em Saúde Coletiva pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Professora da Faculdade de Psicologia da
Pontificia Universidade Catolica Minas Gerais- Belo Horizonte- Minas Gerais-Brasil
email: lukind@gmail.com

RESUMO

Uma das piores situações clínicas encontradas na Odontologia é o edentulismo, pois ele compromete a qualidade de vida e a autoestima do indivíduo. Este trabalho tem o objetivo de relatar a experiência de 10 anos de um programa de extensão com características assistenciais, voltado a alunos do curso de graduação e a pacientes com grave quadro de saúde dento-periodontal. Com um protocolo de atendimento bem definido e uma forma dinâmica de atuação interdisciplinar, observa-se que os objetivos inicialmente traçados pelos idealizadores do programa têm sido satisfatoriamente alcançados. A atividade apresenta boa articulação com as áreas de ensino, pesquisa e produção de conhecimento, proporciona alto impacto na formação acadêmica dos alunos e mantém uma relação dialógica positiva com a comunidade assistida. Conclui-se, portanto, que o programa vem cumprindo satisfatoriamente sua missão de prestar assistência à comunidade, produzir e difundir conhecimento, beneficiando a alunos e pacientes.

Palavras-chave: Extração dentária, Prótese total imediata, Sobredentadura, Qualidade de vida.

ABSTRACT

The edentulism is one of the worst clinical situations in dentistry, since it compromises the individual's quality of life and self-esteem. The aim of this study is to report the 10-year experience of an extension program with assistance characteristics and focused on undergraduates and patients with severe dento-periodontal issues. With a well-defined service protocol and a dynamic interdisciplinary interaction, it is observed that the former objectives, outlined by the program creators, have been satisfactorily achieved. The activity has a good relationship with the areas of teaching, research and knowledge production and it also provides a high impact on students' academic education, while maintaining a positive dialogical relationship with the assisted community. It is concluded, therefore, that the program has been fulfilling its mission, which is "to promote assistance to the community, and to produce and disseminate knowledge, benefiting, both, students and patients".

Keywords: Tooth extraction, Immediate complete denture, Overdenture, Quality of life.

INTRODUÇÃO

Pesquisas apontam que saúde física e mental são influenciadas pelas condições locais onde as pessoas nascem, crescem, vivem, trabalham e envelhecem, os chamados determinantes sociais (Watt, Listl, Peres & Heilmann, 2015). Essas condições afetam igualmente a saúde bucal, que tem a cárie e a doença periodontal como as mais prevalentes. Embora evitáveis, essas afecções representam um grave problema de saúde pública ao redor do mundo, pois estão intimamente associadas a fatores socioeconômicos, principalmente à dificuldade de acesso à informação e a tratamentos e cuidados odontológicos, afetando, em maior proporção, populações menos favorecidas (Brodeur, Benigeri, Olivier & Payette, 1996; Elani, Harper, Allison, Bedos & Kaufman, 2012).

Tanto a cárie quanto a doença periodontal podem se iniciar quando o paciente ainda é jovem, culminando em sérios problemas na fase adulta, sendo as principais causas do edentulismo, que se apresenta como uma das piores situações clínicas encontradas na Odontologia. A perda total dos dentes é classificada pela Organização Mundial da Saúde – OMS como deficiência física, com características semelhantes às de uma doença crônica: incurável, funcional e psicologicamente lesiva, e que requer condutas estratégicas específicas para superar ou limitar os danos causados (Drago & Carpentieri, 2011; Zhang, Lyu, Shang, Niu & Liang, 2017).

O edentulismo, por sua vez, repercute negativamente na estética, fonética, mastigação, deglutição e digestão (Zhang *et al*., 2017). Muitas vezes, ao perder os dentes, o indivíduo tem também alterado seu padrão de relacionamento interpessoal, podendo implicar alterações no comportamento social, emocional e psicológico, com interferência inclusive na autoestima e na qualidade de vida (Pomílio, Silva & Silva, 2000).

Citando outros autores, Vecchia, Ruiz & Bocchi (2005) afirmam que qualidade de vida envolve uma série de aspectos como capacidade funcional, estado emocional, interação social, atividade intelectual, nível socioeconômico, autocuidado, suporte familiar, estado de saúde geral, valores culturais, éticos e religiosos, estilo de vida, satisfação com o emprego, com as atividades diárias e com o ambiente em que se vive. Portanto, o conceito varia de acordo com a percepção subjetiva do indivíduo, dependendo do nível sociocultural, da faixa etária e das aspirações pessoais. Considerando-se o significado simbólico do sistema estomatognático e de suas funções básicas no desenvolvimento mental, a importância da saúde bucal no bem-estar psicológico e consequentemente na qualidade de vida de uma pessoa não deve ser subestimada (Anttila, Knuuttila & Sakki, 2001).

A Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais (FAO) dispõe de uma disciplina de graduação específica para tratamento de pacientes edêntulos, por meio de próteses totais removíveis (PT). Entretanto, nos casos de edentulismo iminente, isto é, quando o paciente ainda apresenta dentes remanescentes a serem extraídos, é comum que ele mostre certa

preocupação e constrangimento em permanecer sem dentição por um longo período, enquanto aguarda pela cicatrização tecidual e posterior reabilitação. Nesse período, o paciente poderia ficar muito prejudicado em suas relações sociais, afetivas, familiares e laborais.

Apesar de a modalidade de tratamento mais utilizada na reabilitação de indivíduos desdentados totais ainda ser a PT, sabidamente a de menor custo, nem sempre se conseguem as melhores condições de retenção e estabilidade com esse tipo de prótese. Tais fatores podem ser atribuídos às características do rebordo residual e/ou da mucosa, além da presença de freios e bridas na área chapeável. Insegurança, desconforto local, dificuldades na mastigação e na fala são as principais insatisfações relatadas pelos usuários de PT, principalmente relacionadas às próteses mandibulares (Liddelow & Henry, 2007).

Baseando-se nessas particularidades, foi criado em 2010, na FAO, o CPOver (Programa de extensão em cirurgia oral pré-protética, prótese total imediata e *overdentures* sobre implantes), uma ação assistencial de natureza teórico/prática, com características interdisciplinares, que envolve as áreas de cirurgia oral, prótese dentária, materiais dentários, implantodontia, odontologia social e psicologia. O programa, que conta atualmente com quatro projetos, é voltado a alunos do curso de graduação e a pacientes de baixa renda com alto grau de comprometimento da dentição, com indicação de extração dos dentes remanescentes em uma ou em ambas as arcadas. O diferencial da ação é exatamente oferecer reabilitação estético-funcional por meio de próteses totais imediatas (PTI) maxilares e *overdentures* mandibulares sobre implantes, em carga imediata.

A principal vantagem dessa abordagem é a possibilidade de manutenção da condição estética do paciente até o momento da instalação das próteses. Assim, o paciente pode dar continuidade a suas atividades diárias de forma menos constrangedora. Da mesma forma, os implantes instalados ajudam na retenção e na estabilidade das próteses mandibulares, trazendo maior conforto ao paciente. Importante ressaltar que o SUS não disponibiliza essas modalidades de tratamento aos seus usuários, nem na atenção básica, nem na especializada.

Nesse contexto, o presente estudo pretende relatar a experiência do CPOver, evidenciando objetivos, protocolo de atendimento, capacidade de articular e estreitar laços entre extensão, ensino e pesquisa, interdisciplinaridade, impacto na formação dos alunos, relação dialógica com a comunidade assistida, capacidade de ampliar as oportunidades de assistência, estudo, aprendizado, produção de conhecimento e divulgação científica de resultados, além de apresentar suas estatísticas após dez anos de funcionamento.

RELATO DA EXPERIÊNCIA

OBJETIVOS DO PROGRAMA

Oferecer atendimento odontológico especializado, por meio de exodontias, acerto cirúrgico de rebordos alveolares, confecção de próteses totais removíveis imediatas, instalação de implantes osseointegráveis e captura de *overdentures* implanto-suportadas em carga imediata aos pacientes da FAO com indicação para tal. Proporcionar, a alunos da FAO, a possibilidade de aprender a avaliar, diagnosticar, identificar necessidades terapêuticas, planejar e executar tratamentos de qualidade, como atividades de complementação curricular. Estreitar laços entre extensão, ensino e pesquisa, ampliando as oportunidades, de estudo, aprendizado, produção de conhecimento e divulgação científica de resultados, tanto para alunos quanto para professores.

SELEÇAO DE ALUNOS E PACIENTES, E INFRAESTRUTURA DE ATENDIMENTO

Vinte e quatro alunos participam ativamente da ação e são selecionados por meio de entrevista e análise curricular, obedecendo aos critérios divulgados em edital publicado pelo Centro de Extensão (Cenex-FAO). No primeiro semestre os alunos selecionados atuam como auxiliares e, no segundo como operadores. Assim, a cada semestre entram doze alunos novatos para auxiliarem outros doze alunos que eram auxiliares no semestre anterior, e que passaram a ser operadores. Essa metodologia é muito interessante pois, quando for atender seu paciente, o aluno já teve um semestre de experiência auxiliando, recebendo orientações e observando o andamento dos tratamentos. Assim, formam-se doze duplas, que atendem doze pacientes por semestre. O interesse pela área de cirurgia, prótese e implante, o compromisso com a promoção de saúde da população, a disponibilidade de horários e o interesse na produção de conhecimento e divulgação científica de resultados são pontos importantes no processo de seleção.

Os pacientes são encaminhados diretamente pelo SUS, ou indiretamente pelas diversas disciplinas da FAO, devendo apresentar a condição de parcialmente dentados, cujos dentes remanescentes estejam indicados para exodontia em pelo menos uma das arcadas. Os pacientes são admitidos no Programa de acordo com a indicação terapêutica precisa para sua condição bucal e com o número de vagas disponíveis. Pacientes totalmente edêntulos não são admitidos, e sim redirecionados à disciplina regular de PT, na graduação.

Os alunos realizam os atendimentos semanalmente, no período noturno, em ambiente ambulatorial, sob supervisão dos professores orientadores. Os materiais odontológicos utilizados são fornecidos pela instituição, que cede também um funcionário para auxiliar na separação e no fornecimento de tais materiais, além do espaço físico para as aulas teóricas e práticas.

PROTOCOLO DE ATENDIMENTO

Cada tratamento leva em média quinze semanas para ser finalizado, dependendo logicamente da condição inicial com a qual o paciente se apresenta. Previamente ao início dos trabalhos clínicos de cada semestre, são ministradas aulas teóricas a fim de se repassar aos alunos a filosofia de trabalho a ser seguida e o protocolo de atendimento, já publicado anteriormente (Discacciati *et al*., 2012; 2014; 2020; Jerônimo *et al*., 2020), e que observa basicamente as seguintes fases, podendo ser adaptado às condições clínicas iniciais apresentadas individualmente pelo paciente:

1- Anamnese, exame objetivo e exames complementares;

2- Diagnóstico, levantamento de necessidades, planejamento;

3- Após explanação ao paciente acerca de seu planejamento, sanadas quaisquer dúvidas sobre o processo, caso o paciente concorde com o tratamento proposto, é convidado a ler e assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), bem como o Termo de Autorização de Uso de Imagem;

4- Documentação fotográfica inicial;

5- Exodontias e acerto ósseo nas regiões posteriores;

6- Seleção e personalização de moldeiras com cera periférica, para moldagem primária com alginato;

7- Obtenção do modelo primário com gesso pedra tipo III;

8- Confecção de moldeira individual em resina acrílica ativada quimicamente;

9- Moldagem definitiva com godiva + alginato;

10- Obtenção do modelo definitivo com gesso pedra tipo III;

11- Confecção de chapas de prova e planos de cera;

12- Acerto dos planos de cera em boca (*check bite*);

13- Escolha da forma, tamanho e cor dos dentes artificiais;

14- Montagem em articulador semiajustável;

15- No laboratório, montagem de dentes artificiais;

16- Prova da montagem de dentes em boca;

17- No laboratório, adequação do modelo de gesso por meio da remoção dos dentes remanescentes, complemento da montagem dos dentes anteriores e prensagem das próteses;

18- Exodontias e acerto ósseo na região anterior;

19- Instalação de dois implantes na região pré-mentoniana e captura da PTI mandibular como uma *overdenture* em carga imediata (caso não se consiga boa estabilidade primária, os implantes são sepultados e o paciente utilizará a PTI mandibular de forma convencional. Os implantes são reabertos após três meses, quando a PTI é então capturada como uma *overdenture*).

20- Finalização da PTI e/ou da *overdenture* – ajuste, acabamento, incorporação e orientação;

21- Reavaliação clínica com 1, 3, 7, 14 e 28 dias;

22- Reembasamento das próteses, caso necessário, após 3 meses;

23- Inclusão do paciente na "Manutenção de pacientes com PTI e *Overdentures*", projeto integrante do CPOver, para controle semestral.

ARTICULAÇÃO DA EXTENSÃO COM OS DEMAIS PILARES UNIVERSITÁRIOS

Tendo em vista que o processo educativo universitário se fundamenta em três pilares: ensino, pesquisa e extensão, como dimensões formativas e sem hierarquização, a relação que a extensão estabelece com o ensino e a pesquisa deve ser dinâmica e potencializadora. Em alguns momentos, a extensão intensifica sua relação com o ensino, oferecendo elementos para transformações no processo pedagógico, quando professores e alunos constituem-se como sujeitos do ato de ensinar e aprender, levando à socialização e à aplicação do saber acadêmico. Em outros momentos, a extensão intensifica sua relação com a pesquisa que, utilizando-se de metodologias específicas, compartilha conhecimentos produzidos pela instituição, contribuindo para a melhoria das condições de vida da sociedade (Brasil).

Nesse sentido, o CPOver tem contribuído para a interação entre a extensão e os demais pilares universitários. Como já dito, nossas ações se dão por meio do atendimento clínico a pacientes e, ainda, por orientação individualizada, temos alcançado resultados muito expressivos, tanto em termos de quantidade de casos finalizados quanto de qualidade dos trabalhos entregues. A orientação se dá nos mesmos moldes do ensino na graduação, por meio do sistema prático/demonstrativo, sendo que orientações teóricas permanecem disponíveis na plataforma digital da Universidade, podendo ser acessadas a qualquer momento, em caso de dúvidas.

Durante o atendimento aos pacientes, são discutidos exaustivamente os princípios científicos, ensinando-se e repassando-se experiência clínica aos alunos. Essa oportunidade os diferencia e os prepara de forma mais abrangente para sua atuação após inserção no mercado de trabalho, pois, sem dúvida, situações semelhantes ocorrerão em sua vida profissional.

Nosso campo de trabalho, na extensão, tornou-se um excelente e fértil campo de investigação. Mantemos um grupo de pesquisa, cadastrado no Diretório do CNPq, chamado "PTI e *Overdentures*", cujo foco é avaliar taxas de sobrevivência de implantes inseridos com alto torque, recebendo carga imediata, índices de sucesso a longo prazo de tratamentos realizados e também o impacto causado pelos tratamentos na qualidade de vida dos pacientes atendidos. Tais pesquisas são realizadas por meio de avaliações clínicas e radiográficas semestrais, questionários e entrevistas narrativas. Salta aos olhos a alegria dos pacientes ao retornarem para participarem e colaborarem com nossas pesquisas. Avaliar para compreender como a reconquista do sorriso

transforma a experiência pessoal e social desses pacientes vulneráveis é nosso interesse e faz parte de nosso compromisso social e acadêmico.

A grande casuística do Programa possibilita a avaliação e a divulgação de resultados robustos, bem como de outros achados importantes observados durante os atendimentos clínicos, em eventos científicos e revistas especializadas. Os alunos são orientados a buscarem na literatura situações clínicas aplicáveis aos casos em andamento, no intuito de enriquecerem tomadas de decisão durante o planejamento e o atendimento clínico.

A fim de manter essa estreita articulação com a pesquisa, as investigações e a divulgação dos resultados do projeto foram devidamente aprovadas pelos Comitês de Ética em Pesquisa da UFMG (CAAE: 20532213.5.0000.5149; Parecer n. 434.361) e, também, da PUC Minas (18573719.1.0000.5137; Parecer n. 3.548.420), este, específico para ferramentas qualitativas.

As ferramentas de pesquisa utilizadas são:

Avaliações clínicas e radiográficas semestrais, a fim de se observar a sobrevivência de implantes instalados com alto valor de torque, submetidos a carga imediata, bem como o sucesso a longo prazo dos tratamentos realizados (Discacciati *et al*., 2014; 2020; Jerônimo *et al*., 2020);

Questionário OHIP – 14, a fim de se avaliar melhoria na qualidade de vida dos pacientes atendidos (Slade & Spencer, 1994; Franco, 2019);

Entrevistas narrativas, com o objetivo de se avaliar como a reconquista do sorriso pode transformar a experiência pessoal do indivíduo no que tange a suas relações afetivas, familiares, sociais e laborais (Jovchelovitch & Bauer, 2002);

Teste de habilidade de mistura de uma goma de mascar de duas cores, analisado por um *software*, para avaliar a *performance* mastigatória antes e após os tratamentos (Schimmel, Christou, Hermann & Muller, 2007).

PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO E DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA DE RESULTADOS

O CPOver, como Programa de extensão articulado com a pesquisa, tem criado um conjunto de dados sistematizados, com o objetivo de dar visibilidade aos seus resultados no contexto local, regional, nacional e internacional. Até o momento, foram publicados oito artigos em periódicos e 58 trabalhos foram apresentados por nossos alunos em eventos em Porto Alegre, Salvador, Bauru, São Paulo, Campinas, Rio de Janeiro, Diamantina e Belo Horizonte. A maioria deles (53) teve resumos publicados em anais. Além disso, dois TCCs foram

elaborados a partir desses estudos observacionais. Ademais, nosso campo de trabalho serviu também de campo de pesquisa para o desenvolvimento do estágio pós-doutoral de um dos professores orientadores, no Programa de Pós-graduação em Psicologia da PUC Minas.

INTERDISCIPLINARIDADE E IMPACTO NA FORMAÇÃO DOS ALUNOS

O CPOver apresenta um caráter interdisciplinar muito interessante para alunos e docentes participantes, haja vista o envolvimento de diferentes áreas como: cirurgia oral, prótese dentária, materiais dentários, implantodontia, odontologia social e psicologia. A atividade conta com professores orientadores especialistas, contemplando todas essas áreas.

Tendo-se em vista o vazio de não se ter na matriz curricular obrigatória o conteúdo aqui apresentado, um grande impacto na formação dos alunos tem sido observado, talvez por ser a única oportunidade de terem contato direto com procedimentos de reabilitação oral por meio de PTI, com técnicas de instalação de implantes seguidas de captura de *overdentures,* e com ferramentas de pesquisa específicas para avaliar resultados clínicos a longo prazo e melhorias na qualidade de vida de pacientes reabilitados. Salienta-se que a procura para participar dos nossos projetos, por parte dos alunos, tem sido cada vez maior.

RELAÇÃO DIALÓGICA COM A COMUNIDADE ASSISTIDA

O CPOver mantém diálogo permanente com a comunidade, por meio de uma assistência o mais humanizada possível, que visa o desenvolvimento social e a melhoria da qualidade de vida de seus membros. Assim, por meio da extensão, temos procedido à difusão, à socialização e à democratização das experiências acadêmicas e do conhecimento produzido, oportunizando o usufruto por parte de segmentos específicos da sociedade. Ao estabelecer essa relação dialógica, procuramos promover uma troca de saberes muito interessante, devendo ser compreendida como espaço em que a instituição, por nós representada, promove a articulação entre o saber-fazer e a realidade socioeconômica, cultural e ambiental do entorno.

Assim, a extensão deve ser entendida como prática acadêmica que interliga as atividades de ensino e de pesquisa com as demandas da população, consolidando a formação de um profissional cidadão, credenciando-se junto à sociedade como espaço privilegiado de produção e difusão do conhecimento na busca da superação das desigualdades sociais.

PARCERIAS E OBTENÇÃO DE RECURSOS FINANCEIROS

O Programa tem procurado, ao longo dos anos, firmar parcerias a fim de viabilizar custos mais reduzidos para os pacientes, em razão de tão audaciosa ser nossa proposta. A Empresa Neodent, fabricante de implantes, forneceu todo material e equipamentos específicos para atendimento de setenta pacientes, incluindo implantes e componentes protéticos. A Dentsply Sirona, indústria do ramo de materiais odontológicos, tem fornecido gratuitamente dentes artificiais e material de laboratório, desde o início da atividade. O Instituto de Prótese Luciano Macedo, parceiro desde 2010, tem concedido preços especiais na montagem e prensagem dos trabalhos. Recebemos apoio financeiro do Fundo de Manutenção de Projetos de Extensão, da PROEx/UFMG, a cada ano, consecutivamente, o que possibilitou a compra de vários equipamentos utilizados em nossas ações, bem como outros materiais não disponibilizados normalmente pela FAO, como por exemplo, reembasadores de diferentes tipos.

ESTATÍSTICAS DO PROGRAMA EM 10 ANOS DE FUNCIONAMENTO

Há dez anos em pleno funcionamento, já passaram pelo CPOver aproximadamente duzentos e quarenta (240) alunos, prestando assistência odontológica especializada a mais de duzentos e quarenta (240) pacientes, sendo realizados mais de três mil e seiscentos (3600) atendimentos clínicos, envolvendo aproximadamente dois mil oitocentos e oitenta (2880) dentes extraídos, setenta (70) cirurgias pré-protéticas realizadas, quatrocentos e sessenta (460) próteses confeccionadas e duzentos e sessenta (260) implantes instalados (TAB. 1).

Tabela 1:
Estatística do CPOver: números baseados na produtividade lançada pelos alunos no sistema da extensão.

Alunos	Pacientes	Atendimentos	Extrações	Cirurgias pré-protéticas	Próteses confeccionadas	Implantes instalados
240	240	3600	2880	70	460	260

A ALEGRIA DA RECONQUISTA DO SORRISO

O Programa tem alcançado ótimos resultados clínicos, demonstrados por meio de publicações em periódicos científicos, trabalhos em eventos, palestras, cursos e aulas expositivas presenciais e, mais recentemente, virtuais,

pandemia do coronavírus. Entendemos que a melhor forma de se demostrar o sucesso obtido nos tratamentos é a utilização de imagens, que não deixam dúvidas quanto à importância da reconquista do sorriso na elevação da autoestima e na melhoria da qualidade de vida dos pacientes atendidos.

IMPORTÂNCIA DA AVALIAÇÃO QUALITATIVA

As alterações decorrentes do declínio da saúde bucal e suas repercussões na qualidade de vida das pessoas deveriam se constituir como objeto de grande preocupação entre a classe odontológica (Chianca, Deus, Dourado, Leão & Vianna, 1999).

Sabe-se que uma saúde bucal comprometida, bem como a perda total dos dentes, não se limita aos aspectos clínicos e pode se constituir em um evento de forte impacto que, além de causar danos funcionais, é capaz de desequilibrar a organização psíquica das pessoas, podendo afetar negativamente suas atividades diárias (Fiske, Davis, Frances & Gelbier, 1998; Wolf, 1998; Strassburger & Heydecke, 2006; Silva, Villaça, de Magalhães & Ferreira, 2010).

Outros estudos concluem que maior atenção deveria ser dispensada, especialmente nos momentos de preparo dos pacientes para a perda total dos dentes e na incorporação de próteses, na cuidadosa avaliação de suas expectativas e no esclarecimento de suas dúvidas (Fiske *et al*., 1998; Freitas, Oliveira, Paranhos, Muglia & Pardini, 2001; Mendonça, 2001; Jones, Orner, Spiro & Kressin, 2003; John, Koepsell, Hujoel & Leresche, Micheelis, 2004; Klages, Esch & Wehrbein, 2005; Silva *et al*., 2010).

No entanto, na prática diária, tem sido observado que, na maioria das vezes, a abordagem profissional considera apenas as perspectivas biológicas e restauradoras, ou seja, focando-se na reabilitação realizada segundo os melhores princípios da técnica, negligenciando-se as implicações psicossociais decorrentes do processo (Wolf, 1998; Fiske *et al*., 1998; Davis, Fiske, Scott & Radford, 2000; Vargas & Paixão, 2005).

Apenas a abordagem quantitativa, considerando-se, por exemplo, sobrevivência dos implantes a longo prazo, além do sucesso clínico no que diz respeito à retenção, à estabilidade, à estética e à durabilidade das próteses instaladas, não é suficiente para permitir um bom entendimento dos sentimentos que envolvem esses pacientes. A utilização de ferramentas específicas, aplicadas antes e após os tratamentos, pode orientar estudantes e profissionais com relação ao impacto causado pelo declínio da saúde bucal e aos cuidados que se deve ter na acolhida, na orientação, no atendimento e na preservação dos tratamentos instituídos. É mister que os aspectos psicológicos e as questões subjetivas que envolvem cada situação sejam considerados tão essenciais quanto o foco técnico. Essas informações são importantes para uma adequada capacitação dos profissionais responsáveis pela atenção aos pacientes que experimentaram ou estão por experimentar a perda total ou parcial dos dentes (Silva *et al*., 2010).

Visando alcançar cada vez mais a excelência no atendimento prestado e divulgar resultados diferenciados da ação, o CPOver aproximou-se da área da Psicologia como uma forma de acessar a compreensão da clientela que se beneficia do projeto sobre as consequências sociais do declínio da saúde bucal e como a reconquista do sorriso pode influenciar na experiência pessoal do indivíduo. Em parceria com a Rede de Pesquisa em Narrativas, Gênero e Saúde (NaGeS), da Faculdade de Psicologia da PUC Minas, têm sido conduzidos diversos estudos entre nossos pacientes. Temos aplicado questionários e, mais recentemente, entrevistas que, após transcritas, têm seu conteúdo empírico tratado por meio de análise performativa de narrativas. De uma forma geral, observam-se duas rupturas autobiográficas nos depoimentos colhidos: uma provocada pelo declínio progressivo da saúde bucal e outra pelo impacto positivo proporcionado pelos tratamentos, representado por importantes transformações nas relações afetivas, familiares, sociais e laborais. O conteúdo das narrativas revela ainda mudanças na autopercepção dos pacientes em relação à forma como são vistos pelas outras pessoas com as quais se relacionam, em função do tratamento recebido. Os resultados observados aprofundam os métodos habitualmente utilizados para avaliação do impacto dos tratamentos no campo da Odontologia e contribuem muito para o aprimoramento da formação para uma prática profissional em que se investe na dimensão relacional com a clientela.

Introduzidas no CPOver como estratégias metodológicas de *follow up* qualitativo dos impactos proporcionados pelos tratamentos recebidos, as entrevistas narrativas revelaram-se como promissoras no desenvolvimento de tecnologias leves de cuidados relacionados à saúde bucal. Esse reencontro com os beneficiários do projeto demonstra essa dimensão auspiciosa que, como propõem Merhy e Feurwerker (2016, p. 64), emerge "onde o agir tecnológico se abre para um acontecer não tecnológico". O que se acentua, com essa abrangência interdisciplinar do CPOver, é a dimensão relacionada, o interesse mútuo, tanto de profissionais (professores) e alunos quanto da clientela, por versões igualmente legítimas sobre os efeitos da saúde bucal recuperada. A qualidade de vida, tecnicamente vista e descrita no âmbito profissional da Odontologia, ganha outras conotações com a narração em primeira pessoa daquele que reconquista o sorriso.

DEPOIMENTOS DE ALGUNS PACIENTES

Por considerar que o testemunho dos pacientes atendidos se configura como de extrema relevância no estímulo de que necessitamos, abaixo estão transcritas algumas passagens colhidas nos depoimentos de alguns deles em nossas pesquisas com entrevistas narrativas. Esses pacientes, identificados por pseudônimos, participaram das pesquisas de forma voluntária, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, bem como o Termo de Autorização para Uso de Imagem e, voluntariamente, deram sua concordância e

consentimento para publicação das entrevistas e das imagens. As pesquisas e a divulgação dos resultados do projeto foram devidamente aprovadas pelos Comitês de Ética em Pesquisa da UFMG e, também, da PUC Minas, citados anteriormente.

Cristina – Feminino – 48 anos – Gerente de imobiliária – Entrevista concedida 8 anos após o tratamento. Antes divorciada (4 filhos) / Hoje namorando

> *"Eu varria e passava cafezinho na empresa. Minha situação era crítica. As dores eram insuportáveis, o pus escorria e eu trabalhava de máscara por causa da aparência e do mau cheiro. Eu tinha vergonha, ficava retraída né, chegava nos lugares ficava sempre quietinha no meu canto, retraída porque eu não podia ficar rindo nem conversando, porque ninguém aguentava o mau hálito né ... e eu percebia que meus filhos tinham vergonha de mim ... Depois do tratamento, a empresa começou a me olhar com outros olhos. Passei a cobrir férias da secretária e me animei: fiz supletivo, virei corretora, fiz Enem e estou terminando meu curso de Direito. Hoje sou gerente da mesma empresa, reformei minha casa toda, comprei carro, viajo de avião e estou partindo para montar minha própria imobiliária".*



Fonte: ?

Ignácia – Feminino – 45 anos – Empregada doméstica – Entrevista concedida 14 meses após o tratamento. Antes solteira (1 filho) / Hoje solteira

> *"Nem emprego eu arrumava. Eles falavam assim: "Mas com esses dentes, não tem condição". Eu entrei em uma depressão profunda. Várias vezes eu pensei em suicidar na época em que eu vi meus dentes caindo. Eu não me via banguela, falava assim: "entre ficar banguela e morrer eu prefiro morrer". Porque eu pensava que eu nunca ia ter condições de tratar*

a minha boca, porque eu não tinha dinheiro. Não conseguia nem pagar aluguel, luz e água, e estava quase sendo despejada. Então eu passava por aquele viaduto perto da rodoviária e pensava várias vezes em pular lá de cima, eu ficava pensando numa maneira como eu ia fazer para tirar minha vida. Eu escutava as pessoas falar que eu ia morrer sozinha porque eu era ignorante, dava patada em todo mundo. Eu não tinha paciência com nada, ficava sempre nervosa. E aí a depressão vai só aumentando. O dia que eu vi minha boca com os dentes e tudo, que eu consegui o tratamento, aí até hoje, nunca mais esse pensamento suicida passou pela minha cabeça. Hoje em dia, graças a Deus, eu não tenho tristeza, não me sinto sozinha, não tenho mais depressão. Minha vida melhorou demais. Sou outra pessoa hoje".



Fonte: ?

Jansen – Masculino – 27 anos – Auxiliar de cozinha – Entrevista concedida 4 meses após o tratamento. Antes noivo (sem filhos) / Hoje namorando

"Eu era tido como um jagunço de cara fechada, e eu era cheio de travas sociais e afetivas. ... pelo fato d'eu ter o problema dos dentes, eu não sorria, pelo fato d'eu não sorrir, as pessoas achavam que eu tinha a cara fechada, que eu era grosso, que eu era ignorante. Porque eu nunca sorria. Isso afastava as pessoas ... Eu tinha algo que não agradava. E eu sempre achei que tipo, eu afastava as pessoas pelo meu jeito, então tentei mudar meu jeito, eu tentei, eu costumo falar que eu saí do rap, pra ir pro samba, pra ver se dava certo, pra ver se eu agradava. Já que eu não estou agradando o pessoal do rap, eu vou agradar o pessoal do samba, mas não deu certo cara, porque não era isso que estava atrapalhando. E isso pra mim não fazia sentido, eu tentei olhar todos os pontos, se era uma boa conversa, se era um bom carisma, se era o perfume, se era a pele. Eu olhei tudo e nada disso tava de errado. E, automaticamente, essas travas que fui adquirindo no decorrer do tempo, foi aonde eu comecei a me isolar e entrei em depressão.

Foi até o dia que eu cheguei ao certo ponto que eu entendi: cara eu preciso ter um sorriso. Um sorriso automaticamente conquista né ... Hoje eu chego numa loja de roupa, paro na frente do espelho, a vendedora tá olhando pra minha cara, eu olho pra cara dela, e sorrio no espelho pra ela ver que eu tô sorrindo. Eu tenho orgulho de mostrar que eu sorrio, que eu tenho sorriso ... Minha mãe sempre reclamava que não tinha uma foto minha sorrindo. Agora eu faço self, solto o verbo e falo "Mãe, eu te amo", sorrindo".



Fonte: ?

Glória – Feminino – 62 anos – Servidora pública – Entrevista concedida 7 anos após o tratamento. Antes divorciada (3 filhos) / Hoje casada

"Eu até tentei manter alguns relacionamentos, mas tinha muita vergonha. No trabalho, eu usava máscara o tempo todo por vergonha. O tratamento foi uma alavanca na minha vida. Eu conheci uma pessoa muito bacana e estamos casados há seis anos. Hoje eu sorrio muito mas acho que o sorriso mais importante é aquele que vem da alegria que tem dentro de você ... Eu falava que queria aposentar, aí já se passaram sete anos e como que eu vou aposentar? Se todos os dias tem aquela alegria de escolher uma roupa, de passar um batom, de chegar no trabalho, de não ter que usar mais máscara, você acredita? ... Hoje, eu me sinto bonita e iluminada".



Fonte: ?

DISCUSSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

A universidade pública é um importante espaço de produção, acumulação e disseminação de conhecimento, fundamentada em três pilares básicos: ensino, pesquisa e extensão. Segundo a Constituição Brasileira, em seu artigo 207, esses pilares devem receber igualdade de tratamento por parte das instituições: "As universidades (...) obedecerão ao princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão" (Constituição Brasileira, 1988).

A extensão universitária tem como premissa compartilhar com o público externo o conhecimento produzido e adquirido por meio da pesquisa e do ensino. Procura, também, articular esse conhecimento com as necessidades da comunidade na qual a universidade está inserida, interagindo e intervindo em suas deficiências, transformando sua realidade social e não se limitando apenas ao cumprimento do currículo regular da instituição. A ideia é promover o diálogo e a troca de saberes. Entre as principais atividades promovidas na extensão universitária estão os cursos de formação, bem como a elaboração e a administração de projetos sociais articulados para a comunidade. Todas essas atividades promovem a interação da comunidade em geral com os alunos envolvidos nas ações, permitindo que esses entendam e fundamentem os aprendizados obtidos em sala de aula, consolidando a teoria na prática. Essa é uma maneira extremamente eficiente de a universidade cumprir o seu papel social, devolvendo à sociedade todo o conhecimento ali gerado de maneira aplicada, por meio da prestação de serviços. Uma outra face da extensão universitária é justamente preparar melhor os futuros profissionais para atenderem às demandas da sociedade, complementando sua formação profissional por meio da possibilidade de união do aprendizado desenvolvido no ambiente aca-

dêmico com a aplicação prática. Alunos que participam desse tipo de atividade podem aprender sobre necessidades, anseios, aspirações e saberes da comunidade, socializando e democratizando o conhecimento. Além disso, o aluno conhecerá, de fato, diferentes realidades sociais relacionadas à sua área de atuação, ampliando imensamente seus horizontes. Saberá o que as pessoas necessitam, e como o seu conhecimento acadêmico poderá ajudar no atendimento das diferentes necessidades da população. Por fim, importante ressaltar o extremo engrandecimento pessoal que a extensão pode proporcionar tanto aos alunos quanto aos professores. Em um país com grave desigualdade social, como o nosso, ajudar os mais necessitados, devolvendo saúde e melhorando sua qualidade de vida, pode propiciar enorme satisfação pessoal aos envolvidos (São Judas Universidade; Wikipédia; Proex/UFMG).

Tendo-se em vista que o processo educativo se fundamenta sobre pilares tidos como dimensões formativas e sem hierarquização, a relação que a extensão estabelece com o ensino e a pesquisa deve ser dinâmica e potencializadora. Em alguns momentos, a extensão intensifica sua relação com o ensino, oferecendo elementos para transformações no processo pedagógico, no qual professores e alunos constituem-se como sujeitos do ato de ensinar e aprender, levando à socialização e à aplicação do saber acadêmico. Em outros momentos, a extensão intensifica sua relação com a pesquisa que, utilizando-se de metodologias específicas, compartilha conhecimentos produzidos pela instituição, contribuindo para a melhoria das condições de vida da sociedade (Brasil).

No caso do CPOver, o grande problema visualizado quando da indicação de PT em pacientes com dentes remanescentes a serem extraídos e/ou falta de retenção de próteses mandibulares, reside exatamente no fato de eles relutarem em permanecer sem seus dentes, enquanto aguardam a reparação tecidual e/ou não se adaptarem a uma condição de instabilidade das próteses. Esses fatores, de ordem funcional, psicológica e estética, aliados às alterações morfológicas normais que sucedem a qualquer ato operatório, têm orientado tanto pacientes quanto profissionais, no sentido de buscar a utilização de PTIs e *overdentures* sobre implantes como solução para esses casos.

Apesar da grande demanda observada, o SUS não disponibiliza estas modalidades de tratamento, nem na atenção básica, nem na especializada, e as disciplinas curriculares da FAO também não oferecem essa possibilidade, além de não contemplarem o conteúdo necessário para o aprendizado do corpo discente sobre como reabilitar pacientes com as necessidades aqui abordadas. Nesse contexto, o Programa mostra ser de grande utilidade, tanto para pacientes quanto para alunos, ao preencher essa lacuna no serviço social de saúde e, também, na matriz curricular.

Com protocolo de atendimento bem definido e com atuação dinâmica e interdisciplinar, observa-se que os objetivos inicialmente traçados pelos idealizadores do Programa têm sido satisfatoriamente alcançados, tendo-se em vista que o CPOver tem se articulado com as áreas de ensino, pesquisa e

produção de conhecimento, gerando um alto impacto na formação acadêmica dos alunos participantes, consolidando a formação de um profissional cidadão, além da significativa melhoria na qualidade de vida dos pacientes assistidos.

Além do aspecto da humanização, o Programa apresenta um modelo pedagógico que implementa o aprendizado ativo, com possibilidade de uma boa relação dialógica entre alunos, professores e pacientes, além de ampliar a visão da realidade social e profissional.

Assim, conclui-se que o CPOver vem cumprindo satisfatoriamente sua missão, beneficiando tanto alunos que, muito provavelmente, irão encontrar situações clínicas similares em sua prática diária quando se tornarem profissionais quanto os pacientes assistidos, necessitados de uma solução definitiva para suas condições bucais, trazendo, também, enorme satisfação pessoal aos professores participantes.

Isso é trabalhar na extensão de forma plena, explorando todas as possibilidades que ela oferece, promovendo o crescimento pessoal de alunos e professores, e devolvendo para a comunidade o conhecimento e aprendizado gerados dentro da Universidade, atendendo a alguns de seus princípios básicos – a articulação com políticas públicas –, tendo-se em vista que são atendidos pacientes provenientes do SUS, e a promoção de inclusão social, nosso ponto mais forte, reconhecido por todos e comprovado cientificamente (Jerônimo *et al*., 2020; Franco, 2019; Assis, Costa, Bhering, Kind & Discacciati, 2020).

REFERÊNCIAS

Anttila, S. S., Knuuttila M. L. E., & Sakki T. K. (2001). Relationship of depressive symptoms to edentulousness, dental health, and dental health behavior. *Acta Odontologica Scandinavica,* 59, 406-412. Disponível em: https://doi.org/10.1080/000163501317153275.

Assis, N. I. L., Costa, S. C., Bhering, C. L. B., Kind, L., & Discacciati, J. A. C. (2020). Melhoria da qualidade de vida de paciente reabilitado com PTI e overdenture: avaliação após 5 anos. *Anais do 38º Congresso Internacional de Odontologia de São Paulo*. P. 387.

Brasil. Ministério da Educação. A Extensão nos Institutos Federais. Disponível em http://www.ifsc.edu.br/extensão.

Brodeur, J. M., Benigeri, M., Olivier, M., & Payette M. (1996). Use of dental services and the percentage of persons possessing private dental insurance in Québec. *Journal of the Canadian Dental Association*, 62 (1), 83–90. Disponível em: https://europepmc.org/article/med/8673943#abstract.

Chianca, T. K., Deus, M. R., Dourado, A. S., Leão, A. T., & Vianna, R. B. C. (1999). El impacto de la salud bucal en calidad de vida. *Revista Fola Oral*, 5(16), 96-102.

Constituição Brasileira, 1988. Título VIII - Da Ordem Social Capítulo III - Da Educação, da Cultura e do Desporto - Seção I - Da Educação *Art. 207.* Disponível em: http://www.cfess.org.br/pdf/legislacao_constituicao_federal.pdf.

Davis, D. M., Fiske, J., Scott, B., Radford, D. R. (2000). The emotional effects of tooth loss: a preliminary quantitative study. *British Dental Journal*, 188(9), 503-506. Disponível em: https://doi.org/10.1038/sj.bdj.4800522.

Discacciati, J.A. C., Bhering, C. L. B., Costa, S. C., Carvalho, M. C. F. S., Mattos, F. F., & Moreira, N. A. (2020). Immediate loading of mandibular overdenture retained by two not splinted implants: results from retrospective of 77 consecutive cases. *Journal of Investigative and Clinical Dentistry*. No prelo.

Discacciati, J. A. C., Rodrigues, M. C. N. S., Cardoso, N. M. M., de Aquino, P. A., de Oliveira Júnior, C. S., Costa, S. C., & Carvalho, M. C. F.S. (2014). Implant-retained overdentures with immediate loading: the experience of an extension program project. *Dental Press Implantology*, 8(2), 51-62. Disponível em: https://www.dentalpresspub.com/en/dpi/v08n2/51.pdf.

Discacciati, J. A. C., Carvalho, M. C. F. S., Costa, S. C. (2012). PTI e *overdentures*: melhorando estética, mastigação e qualidade de vida. *Revista Ciência em Extensão,* 8(1), 123-137. Disponível em: https://ojs.unesp.br/index.php/revista_proex/article/view/526.

Drago, C., & Carpentieri, J. (2011). Treatment of maxillary jaws with dental implants: guidelines for treatment. *Journal of Prosthodontics*, 20(5), 336-47. Disponível em: https://doi.org/10.1111/j.1532-849X.2011.00717.x

Elani, H. W., Harper, S., Allison, P. J., Bedos, C., & Kaufman, J. S. (2012). Socio-economic inequalities and oral health in Canada and the United States. *Journal of Dental Research*, 91 (9), 865–70. Disponível em: https://doi.org/10.1177/0022034512455062.

Fiske, J., Davis, D. M., Frances, C., & Gelbier, S. (1998). The emotional effects of tooth loss in edentulous people. *British Dental Journal*, 184(2), 90-93. Disponível em: https://doi.org/10.1038/sj.bdj.4809551.

Franco, M. C. (2019). *Impacto da reabilitação oral na qualidade de vida de pacientes atendidos no programa de extensão em cirurgia oral pré-protética, prótese total imediata e overdentures sobre implantes (CPOver)*. Belo Horizonte. Monografia final de curso. FOUFMG.

Freitas, K. M., Oliveira, P. E. F., Paranhos, H. F. O., Muglia, V. A., & Pardini, L. C. (2001). Avaliação do grau de satisfação de pacientes reabilitados com próteses totais convencionais. *Revista Paulista de Odontologia*, 23(6), 25-28.

Jerônimo, L. S., Santos, L. L., Costa, S. C., Ferreira, R. H., Bhering, C. L. B., & Discacciati, J. A. C. (2020). Prótese total e overdenture imediatas: relato de caso com três anos de acompanhamento. *Unifunec Ciências da Saúde e Biológicas*, *3*(6), 1-14. Disponível em: https://doi.org/10.24980/ucsb.v3i6.4037

John, M. T., Koepsell, T. D., Hujoel, P., Miglioretti, D. L., Leresche, L., & Micheelis, W. (2004). Demographic factors, denture status and oral health-related quality of life. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 32(2), 125-132. Disponível em: https://doi.org/10.1111/j.0301-5661.2004.00144.x

Jones, J. A., Orner, M. B., Spiro, A., & Kressin, N. R. (2003). Tooth loss and dentures: patient's perspectives. *International Dental Journal*, 53(5), 327-334. Disponível em: https://doi.org/10.1111/j.1875-595X.2003.tb00906.x

Jovchelovitch, S., & Bauer, M. W. (2002). Entrevista narrativa. In Bauer, M.W., & Gaskell, G. (Ed.), *Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som – um manual prático* (pp. 90-113). Petrópolis: Vozes. ISBN: 8532627277

Klages, U., Esch, M., Wehrbein, H. (2005). Oral Health Impact in patients wearing removable prostheses: relation to somatization, pain sensitivity, and body consciousness. *International Journal of Prosthodontics*, 18(2), 106-111. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15889657/

Liddelow, G. J., & Henry, P. J. (2007). A prospective study of immediately loaded single implant-retained mandibular overdentures: preliminar one-year results.

Journal of Prosthetic Dentistry, 97 (6 Supl), S126-37. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20234886/.

Mendonça, M. T. (2001). Mutilação dentária: concepções de trabalhadores rurais sobre a responsabilidade pela perda dentária. *Cadernos de Saúde Pública*, 17(6), 1545-1547. Disponível em: https://www.scielosp.org/article/csp/2001.v17n6/1545-1547/.

Merhy, E. E., & Feurwerker, L.CM. (2016). Novo olhar sobre as tecnologias de saúde: uma necessidade contemporânea. In: E.E. Merhy *et al*. (Orgs.). *Avaliação compartilhada do cuidado em saúde: surpreendendo o instituído nas redes* (pp. 59-72). Rio de Janeiro: Hexis. ISBN: 978-85-629-8719-9.

Pomílio, A., Silva, F. A., & Silva, W. A. B. (2000). Técnica da zona neutra em dentaduras duplas. *Revista Gaúcha Odontológica,* 50, 219-224. Disponível em: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-365749.

Proex/UFMG. Disponível em: https://ufmg.br/extensao.

São Judas Universidade. Disponível em: https://www.usjt.br/blog/extensao-universitaria-o-que-e-e-como-funciona/.

Schimmel, M., Christou, P., Hermann, F., & Muller, F. (2007). A two-colour chewing gum test for masticatory efficiency: development of different assessment methods. *Journal of Oral Rehabilitation*, 34 (9), 671–678, Disponível em: doi: 10.1111/j.1365-2842.2007.01773.x.

Silva, M. E. S., Villaça, E. L., de Magalhães, C. S., & Ferreira, E. F. (2010). Impacto da perda dentária na qualidade de vida. *Ciência & Saúde Coletiva,* 15(3), 841-850, Rio de Janeiro maio 2010. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1413-81232010000300027.

Slade, G. R., & Spencer, J. A. (1994). Development and evaluation of the Oral Health Impact Profile. *Community Dental Health,* 11(1), 3-11. Disponível em: http://europepmc.org/article/med/8193981.

Strassburger, C., Kerschbaum, T., & Heydecke, G. (2006). Influence of implant and conventional prostheses on satisfaction and quality of life: a literature eeview. Part 2: qualitative analysis and evaluation of the studies. *The International Journal of Prosthodontics*, 19(4), 339-348. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16900816/.

Vargas, A. M. D., & Paixão, H. H. (2005). Perda dentária e seu significado na qualidade de via de adultos usuários de serviço público de saúde bucal do Centro de Boa Vista, em Belo Horizonte. *Ciência & Saúde Coletiva*, 10(4), 1015-1024. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232005000400024.

Vecchia R. D., Ruiz T., Bocchi S. C. M., & Corrente J. E. (2005). Qualidade de vida na terceira idade. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 8 (3), 246-52. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1415-790X2005000300006.

Watt, R., Listl, S., Peres, M., & Heilmann A. Ed: Social Inequalities In: *Oral Health: from evidence to action*. London: UCL. 2015. Disponível em: https://media.news.health.ufl.edu/misc/cod-oralhealth/docs/posts_frontpage/SocialInequalities.pdf.

Wikipédia: Extensão Universitária. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Extensão_universitária .

Wolf, S. M. R. (1998). O significado da perda dos dentes em sujeitos adultos. *Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas,* 52(4), 307-315.

Zhang, L., Lyu, C., Shang, Z., Niu, A., & Liang, X. (2017). Quality of life of implant-supported overdenture and conventional complete denture in restoring the edentulous mandible: a systematic review. *Implant Dentistry*, 26, 945–950. Disponível em: https://journals.lww.com/implantdent/Fulltext/2017/12000/Quality_of_Life_of_Implant_Supported_Overdenture.24.aspx.

Data de submissão: 10/09/2020

Data de aceite: 30/10/2020



CPOver: durante una década devolviendo sonrisas y calidad de vida

CPOver: bringing back smiles and quality of life for a decade

José Augusto César Discacciati
Doctor en Biomateriales por la Escuela de Ingeniería de Universidade Federal de Minas Gerais-Belo Horizonte-Minas Gerais-Brasil
Profesor Titular de la Facultad de Odontología de Universidade Federal de Minas Gerais-Belo Horizonte-Minas Gerais-Brasil
e-mail: jacdiscacciati@uol.com.br

Sérgio Carvalho Costa
Doctor en Rehabilitación Oral por la Facultad de Odontología de Bauru (USP)
Profesor Asociado de la Facultad de Odontología de Universidade Federal de Minas Gerais-Belo Horizonte-Minas Gerais-Brasil
e-mail: sergiocarvalhocosta@yahoo.com.br

Maria Carmen Fonseca Serpa Carvalho
Doctora en Materiales Dentales por la Facultad de Odontología de Bauru (USP)
Profesora de la Facultad de Odontología ea Universidade Federal de Minas Gerais-Belo Horizonte-Minas Gerais-Brasil
Email: mariacarmencarvalho@hotmail.com

Cláudia Lopes Brilhante Bhering
Doctora en Prótesis Dental por la Facultad de Odontología de Piracicaba (UNICAMP)
Profesora Adjunta de la Facultad de Odontología de Universidade Federal de Minas Gerais-Belo Horizonte-Minas Gerais-Brasil
e-mail: claudiabhering@yahoo.com.br

Luciana Kind
Doctora en Salud Colectiva por la Universidad del Estado de Rio de Janeiro
Profesora de Facultad de Psicología de Pontificia Universidade Catolica Minas Gerais- Belo Horizonte- Minas Gerais-Brasil
email: lukind@gmail.com

RESUMEN

Una de las peores situaciones clínicas que se encuentran en la Odontología es el edentulismo, porque compromete la calidad de vida y la autoestima del individuo. Este trabajo tiene por objeto informar sobre la experiencia de 10 años de un programa de extensión con características asistenciales, dirigido a estudiantes universitarios y pacientes con una salud dentoperiodontal grave. Con un protocolo de atención bien definido y una forma dinámica de acción interdisciplinaria, se observa que los objetivos inicialmente esbozados por los creadores del programa se han logrado satisfactoriamente. La actividad presenta una buena articulación con las áreas de enseñanza, investigación y producción de conocimiento, proporciona un alto impacto en la formación académica de los estudiantes, además de mantener una relación dialógica positiva con la comunidad asistida. Se concluye, por lo tanto, que el programa ha venido cumpliendo satisfactoriamente su misión de prestar asistencia a la comunidad y producir y difundir conocimientos, beneficiando a estudiantes y pacientes.

Palabras clave: Extracción dental, Prótesis total inmediata, Sobredentadura, Calidad de vida.

ABSTRACT

The edentulism is one of the worst clinical situations in dentistry, since it compromises the individual's quality of life and self-esteem. The aim of this study is to report the 10-year experience of an extension program with assistance characteristics and focused on undergraduates and patients with severe dento-periodontal issues. With a well-defined service protocol and a dynamic interdisciplinary interaction, it is observed that the former objectives, outlined by the program creators, have been satisfactorily achieved. The activity has a good relationship with the areas of teaching, research and knowledge production and it also provides a high impact on students' academic education, while maintaining a positive dialogical relationship with the assisted community. It is concluded, therefore, that the program has been fulfilling its mission, which is "to promote assistance to the community, and to produce and disseminate knowledge, benefiting, both, students and patients".

Keywords: Tooth extraction, Immediate complete denture, Overdenture, Quality of life.

INTRODUCCIÓN

Las investigaciones muestran que la salud física y mental están influenciadas por las condiciones locales donde las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, los llamados determinantes sociales (Watt, Listl, Peres & Heilmann, 2015). Estas condiciones también afectan la salud bucal, que tiene la caries y la enfermedad periodontal como las más prevalentes. Aunque se pueden prevenir, estas afecciones representan un grave problema de salud pública en todo el mundo, ya que están estrechamente asociados a factores socioeconómicos, especialmente la dificultad de acceso a la información y los tratamientos y cuidados dentales, afectando, en mayor proporción, a las poblaciones menos favorecidas (Brodeur, Benigeri, Olivier & Payette, 1996; Elani, Harper, Allison, Bedos & Kaufman, 2012).

Tanto las caries como la enfermedad periodontal pueden iniciarse cuando el paciente aún es joven, culminando en graves problemas en la edad adulta, siendo las principales causas del edentulismo, que se presenta como una de las peores situaciones clínicas encontradas en Odontología. La pérdida total de dientes está catalogada por la Organización Mundial de la Salud – OMS como una discapacidad física, con características similares a las de una enfermedad crónica: incurable, funcional y psicológicamente dañina, y que requiere de medidas estratégicas específicas para superar o limitar los daños causados (Drago & Carpentieri, 2011; Zhang, Lyu, Shang, Niu & Liang, 2017).

El edentulismo, a su vez, afecta negativamente la estética, la fonética, la masticación, la deglución y la digestión (Zhang *et al*., 2017). Muchas veces, al perder los dientes, el individuo también ha cambiado su patrón de relaciones interpersonales, lo que puede implicar cambios en el comportamiento social, emocional y psicológico, con interferencia incluso en la autoestima y la calidad de vida (Pomílio, Silva & Silva, 2000).

Citando a otros autores, Vecchia, Ruiz & Bocchi (2005) afirman que la calidad de vida involucra una serie de aspectos como capacidad funcional, estado emocional, interacción social, actividad intelectual, nivel socioeconómico, autocuidado, apoyo familiar, estado general de salud, valores culturales, éticos y religiosos, estilo de vida, satisfacción con el empleo, las actividades diarias y el entorno en el que se vive. Por tanto, el concepto varía según la percepción subjetiva del individuo, dependiendo del nivel sociocultural, grupo de edad y aspiraciones personales. Teniendo en cuenta el significado simbólico del sistema estomatognático y sus funciones básicas en el desarrollo mental la importancia de la salud bucal en el bienestar psicológico y en consecuencia en la calidad de vida de una persona es algo que no se debe subestimar (Anttila, Knuuttila & Sakki, 2001).

La Facultad de Odontología de la Universidad Federal de Minas Gerais (FAO) cuenta con una disciplina de graduación específica para el tratamiento de pacientes edéntulos, por medio de prótesis totales removibles (PT). Sin embargo, en casos de edentulismo inminente, es decir, cuando al paciente aún

le quedan dientes por extraer, es común que muestre cierta preocupación y vergüenza por permanecer sin dientes por un largo período, mientras espera la cicatrización del tejido y la posterior rehabilitación. Durante este período, el paciente podría verse muy afectado en sus relaciones sociales, afectivas, familiares y laborales.

Aunque la modalidad de tratamiento más utilizada en la rehabilitación de individuos totalmente desdentados sigue siendo la PT, que se tiene en cuenta que ofrece el menor costo, no siempre se logran las mejores condiciones de retención y estabilidad con este tipo de prótesis. Dichos factores se pueden atribuir a las características del reborde residual y/o de la mucosa, además de la presencia de frenos y bridas en la zona que la prótesis cubre. La inseguridad, el malestar local, las dificultades para masticar y hablar son las principales insatisfacciones reportadas por los usuarios de PT, principalmente relacionadas con las prótesis mandibulares (Liddelow & Henry, 2007).

Basándose en estas particularidades, se creó en 2010, en la FAO, la CPOver (Programa de extensão em cirurgia oral pré-protética, prótese total imediata e *overdentures* sobre implantes) una acción asistencial teórico-práctica, con características interdisciplinares, que involucra las áreas de cirugía oral, prótesis dentales, materiales dentales, implantología, odontología social y psicología. El programa, que cuenta actualmente con cuatro proyectos, está dirigido a estudiantes de graduación y pacientes de bajos ingresos con un alto grado de deterioro de la dentición, con indicación de extracción de los dientes remanentes en una o ambas arcadas. El diferencial de la acción es exactamente ofrecer rehabilitación estético-funcional mediante prótesis total inmediata (PTI) maxilares y *overdentures* mandibular sobre implantes, bajo carga inmediata.

La principal ventaja de este abordaje es la posibilidad de mantener la condición estética del paciente hasta el momento de la instalación de las prótesis. Así, el paciente puede continuar con sus actividades diarias de una forma menos embarazosa. Asimismo, los implantes instalados ayudan a la retención y estabilidad de las prótesis mandibulares, ofreciendo mayor comodidad al paciente. Es importante resaltar que el SUS no pone a disposición estas modalidades de tratamiento a sus usuarios, ni en atención básica ni en atención especializada.

En este contexto, el presente estudio pretende reportar la experiencia de CPOver, evidenciando objetivos, protocolo de atendimento, capacidad para articular y fortalecer vínculos entre extensión, enseñanza e investigación, interdisciplinariedad, impacto en la educación del estudiante, relación dialógica con la comunidad asistida, capacidad para ampliar las oportunidades de asistencia, estudio, aprendizaje, producción de conocimiento y divulgación científica de resultados, además de presentar sus estadísticas luego de diez años de funcionamiento.

INFORME DE EXPERIENCIA

OBJETIVOS DEL PROGRAMA

Ofrecer atención dental especializada, mediante exodoncia, ajuste quirúrgico de rebordes alveolares, confección de prótesis dentales totales removibles inmediatas, instalación de implantes osteointegrados y captura de *overdentures* implanto-soportadas en a los pacientes de la FAO con indicación para ello. Proporcionar, a los estudiantes de la FAO, la posibilidad de aprender a evaluar, diagnosticar, identificar necesidades terapéuticas, planificar y realizar tratamientos de calidad, como actividades de complementación curricular. Fortalecer los vínculos entre extensión, enseñanza e investigación, ampliando las oportunidades de estudio, aprendizaje, producción de conocimiento y difusión científica de resultados, tanto para estudiantes como para profesores.

SELECCIÓN DE ALUMNOS Y PACIENTES, E INFRAESTRUCTURA DE ATENCIÓN

Veinticuatro alumnos participan activamente en la acción y son seleccionados mediante entrevistas y análisis curricular, siguiendo los criterios publicados en el aviso publicado por el Centro de Extensión. (Cenex-FAO).En el primer semestre los alumnos seleccionados actúan como asistentes y, en el segundo, como operadores.Así, cada semestre se incorporan doce nuevos estudiantes para ayudar a otros doce estudiantes que fueron asistentes en el semestre anterior, y que se convirtieron en operadores. Esta metodología es muy interesante porque, al atender a su paciente, el alumno ya ha tenido un semestre de experiencia ayudando, recibiendo orientación y observando el progreso de los tratamientos. Así, se forman doce parejas, atendiendo a doce pacientes por semestre. El interés por el área de cirugía, prótesis e implantes, el compromiso con la promoción de la salud de la población, la disponibilidad de horarios y el interés por la producción de conocimiento y divulgación científica de los resultados son puntos importantes en el proceso de selección.

Los pacientes son encaminados directamente por el SUS, o indirectamente por las diversas disciplinas de la FAO, y deben presentar la condición de parcialmente dentado, cuyos dientes remanentes están indicados para extracción en al menos una de las arcadas. Los pacientes son admitidos en el Programa según la indicación terapéutica precisa de su estado bucal y el número de vacantes disponibles. Los pacientes completamente edéntulos no son admitidos, sino que se les encamina al curso regular de PT, en la graduación. Los alumnos realizan atendimientos semanales, por la noche, en un ambulatorio, bajo la supervisión de los profesores orientadores. Los materiales odontológicos utilizados son proporcionados por la institución, que también

proporciona un empleado para ayudar en la separación y suministro de dichos materiales, además del espacio físico para las clases teóricas y prácticas.

PROTOCOLO DE ASISTENCIA

Cada tratamiento toma en promedio quince semanas en finalizar, dependiendo lógicamente de la condición inicial que presente el paciente. Previo al inicio de los trabajos clínicos de cada semestre, se imparten clases teóricas con el fin de transmitir a los estudiantes la filosofía de trabajo a seguir y el protocolo de la asistencia, previamente publicado (Discacciati *et al*., 2012; 2014; 2020; Jerônimo *et al*., 2020), y que observa básicamente las siguientes fases, pudiendo adaptarse a las condiciones clínicas iniciales que presentadas individualmente por el paciente:

1- Anamnesis, examen objetivo y exámenes complementarios;

2- Diagnóstico, evaluación de necesidades, planificación;

3- Luego después de explicar al paciente sobre su planificación, habiendo resuelto las dudas sobre el proceso, si el paciente está de acuerdo con el tratamiento propuesto, se le invita a leer y firmar el Formulario de Consentimiento Libre y Aclarado (TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido), así como el Formulario de Autorización de Uso de Imágenes;

4- Documentación fotográfica inicial;

5-Exodoncias y ajuste óseo en las regiones posteriores;

6- Selección y personalización de moldes dentales con cera periférica, para moldeo primario con alginato;

7- Obtención del modelo primario con yeso piedra tipo III;

8- Confección de molde individual en resina acrílica activada químicamente;

9- Molde definitivo con godiva + alginato;

10- Obtención del modelo definitivo con yeso piedra tipo III;

11- Confección de placas de prueba y planos de cera;

12- Ajuste de los planos de cera en boca (*check bite*);

13- Elección de la forma, el tamaño y el color de los dientes artificiales;

14- Montaje en articulador semiajustable;

15- En el laboratorio, montaje de dientes artificiales;

16- Prueba de montaje de los dientes en la boca;

17- En laboratorio, adecuación del modelo de yeso por medio de la retirada los dientes remanentes, complementando el montaje de los dientes anteriores y presionando las prótesis;

18- Exodoncia y ajuste óseo en la región anterior;

19- Instalación de dos implantes en la región pre mentoniana y captura del PTI mandibular como una *overdenture* en carga inmediata (si no se consigue

una buena estabilidad primaria, los implantes son descartados y el paciente utilizará el PTI mandibular de forma convencional. Los implantes se vuelven a abrir después de tres meses, cuando el PTI se captura como una *overdenture*).

20-Finalización de la PTI y/o *overdenture* – acabado, incrustación y incorporación;

21- Reevaluación clínica con 1, 3, 7, 14 e 28 días;

22- Rebasamiento de las prótesis, si es necesario, después de 3 meses;

23- Inclusión del paciente en el "Mantenimiento de pacientes con PTI y *Overdentures*", un proyecto que forma parte de CPOver, para control semestral.

ARTICULACIÓN DE LA EXTENSIÓN CON LOS OTROS PILARES UNIVERSITARIOS

Considerando que el proceso educativo universitario se sustenta en tres pilares: enseñanza, investigación y extensión, como dimensiones formativas y sin jerarquización, la relación que la extensión establece con la enseñanza y la investigación debe ser dinámica y potenciadora. En ocasiones, la extensión intensifica su relación con la enseñanza, ofreciendo elementos para transformaciones en el proceso pedagógico, cuando profesores y alumnos se constituyen como sujetos del acto de enseñar y aprender, conduciendo a la socialización y aplicación de los conocimientos académicos. En otros momentos, la extensión intensifica su relación con la investigación que, utilizando metodologías específicas, comparte el conocimiento producido por la institución, contribuyendo al mejoramiento de las condiciones de vida de la sociedad (Brasil).

En este sentido, CPOver ha contribuido a la interacción entre la extensión y otrospilares universitarios. Como ya mencionado, nuestras acciones se desarrollan a través de la atención clínica a los pacientes y, además, hemos logrado resultados muy expresivos, tanto en el número de casos finalizados como en la calidad de los trabajos entregados. La orientación se realiza en la misma línea que la enseñanza de graduación, a través del sistema práctico/demostrativo, y la orientación teórica permanece disponible en la plataforma digital de la Universidad, y se puede acceder a ella en cualquier momento, en caso de dudas.

Durante la asistencia al paciente, los principios científicos se discuten exhaustivamente, enseñando y transmitiendo la experiencia clínica a los alumnos. Esta oportunidad los diferencia y los prepara de manera más amplia para su desempeño luego de ingresar al mercado laboral, ya que, sin duda, situaciones similares ocurrirán en su vida profesional.

Nuestro campo de trabajo, en extensión, se ha convertido en un excelente y fértil campo de investigación. Mantenemos un grupo de investigación, registrado en el Directorio de CNPq, llamado "PTI y *Overdentures*", cuyo objetivo es

evaluar las tasas de supervivencia de los implantes insertados con alto torque, que reciben carga inmediata, las tasas de éxito a largo plazo de los tratamientos realizados y también el impacto de los tratamientos en la calidad de vida de los pacientes asistidos. Estas encuestas se realizan mediante evaluaciones clínicas y radiográficas semestrales, cuestionarios y entrevistas narrativas.Se nota fácilmente la alegría de los pacientes cuando vuelven a participar y colaborar con nuestras investigaciones. Evaluar para comprender cómo recuperar la sonrisa transforma la experiencia personal y social de estos pacientes vulnerables es nuestro interés y forma parte de nuestro compromiso social y académico.

La gran casuística del Programa permite la evaluación y difusión de resultados robustos, así como otros hallazgos importantes observados durante la atención clínica, en eventos científicos y en revistas especializadas. A los alumnos se les aconseja buscar en la literatura situaciones clínicas aplicables a casos en curso, con el fin de enriquecer la toma de decisiones durante la planificación y la asistencia clínica.

Para mantener esta estrecha vinculación con la investigación, las investigaciones y difusión de los resultados del proyecto fueron debidamente aprobadas por los Comités de Ética en Investigación de la UFMG (Comitês de Ética em Pesquisa - CAAE: 20532213.5.0000.5149; Parecer n. 434.361) y, también, de la PUC Minas (18573719.1.0000.5137; Parecer n. 3.548.420), este, específico para herramientas cualitativas.

Las herramientas de investigación utilizadas son:

1. Evaluaciones clínicas y radiográficas semestrales, con el fin de observar la supervivencia de los implantes instalados con alto valor de torque, sometidos a carga inmediata, así como el éxito a largo plazo de los tratamientos realizados (Discacciati *et al*., 2014; 2020; Jerônimo *et al*., 2020);
2. Cuestionario OHIP – 14, con el fin de evaluar la mejora en la calidad de vida de los pacientes tratados (Slade & Spencer, 1994; Franco, 2019);
3. Entrevistas narrativas, con el objetivo de evaluar cómo la recuperación de la sonrisa puede transformar la experiencia personal del individuo en sus relaciones afectivas, familiares, sociales y laborales (Jovchelovitch & Bauer, 2002);
4. Prueba de la capacidad de mezcla de una goma de mascar de dos colores, analizada por *software*, para evaluar el rendimiento de masticación antes y después de los tratamientos (Schimmel, Christou, Hermann & Muller, 2007).

PRODUCCIÓN DE CONOCIMIENTO Y DIFUSIÓN CIENTÍFICA DE RESULTADOS

El CPOver, como Programa de extensión articulado con la investigación, ha creado un conjunto de datos sistematizados, con el objetivo de dar visibilidad a sus resultados en el contexto local, regional, nacional e internacional. Hasta el momento, se publicaron artículos en periódicos y 58 trabajos fueron presentados por nuestros alumnos en eventos en Porto Alegre, Salvador, Bauru, São Paulo, Campinas, Rio de Janeiro, Diamantina y Belo Horizonte. La mayoría de ellos (53) tenían resúmenes publicados en anuales. Además, dos TCCs fueron elaborados de esos estudios observacionales. Adicionalmente, nuestro campo de trabajo sirvió también como campo de investigación para el desarrollo de la pasantía posdoctoral de uno de los profesores orientadores, en el Programa de Posgrado en Psicología de la PUC Minas.

INTERDISCIPLINARIDAD E IMPACTO EN LA FORMACIÓN DE LOS ALUMNOS

El CPOver tiene un carácter interdisciplinar muy interesante para los estudiantes y profesores participantes, dada las diferentes áreas involucradas como: cirugía oral, prótesis dental, materiales dentales, implantología, odontología social y psicología. La actividad cuenta con profesores orientadores expertos, que cubren todas estas áreas.

Teniendo en cuenta el vacío de no tener el plan de estudios obligatorio con el contenido aquí presentado, un gran impacto en la formación de los alumnos ha sido observado, tal vez por ser la única oportunidad de tener contacto directo con los procedimientos de rehabilitación oral a través de PTI, con técnicas de instalación de implantes seguidas de la captura de *overdentures,* y con herramientas de investigación específicas para evaluar los resultados clínicos a largo plazo y las mejoras en la calidad de vida de los pacientes rehabilitados. Se subraya que la demanda de participación en nuestros proyectos, por parte de los alumnos, ha sido cada vez mayor.

RELACIÓN DIALÓGICA CON LA COMUNIDAD ASISTIDA

El CPOver mantiene un diálogo permanente con la comunidad, a través de la asistencia más humanizada posible, orientada al desarrollo social y la mejora de la calidad de vida de sus miembros. Así, a través de la extensión, hemos impulsando la difusión, la socialización y la democratización de las experiencias académicas y el conocimiento producido, ofreciendo oportunidades de usufructo por parte de segmentos específicos de la sociedad. Al establecer esta relación dialógica, buscamos promover un intercambio de

conocimientos muy interesante, que debe entenderse como un espacio en el que la institución, representada por nosotros, promueve la articulación entre el saber-hacer y la realidad socioeconómica, cultural y ambiental del entorno.

Así, la extensión debe entenderse como una práctica académica que vincula las actividades de enseñanza y de la investigación con las demandas de la población, consolidando la formación de un profesional ciudadano, acreditándose junto a la sociedad como espacio privilegiado para la producción y difusión del conocimiento en la búsqueda de la superación de las desigualdades sociales.

ASOCIACIONES Y OBTENCIÓN DE RECURSOS FINANCIEROS

El Programa ha buscado, a lo largo de los años, establecer alianzas con el fin de tornar posible costos reducidos para los pacientes, debido a lo audaz que es nuestra propuesta. La Empresa Neodent, fabricante de implantes, suministró todo el material y equipamiento específico para el cuidado de setenta pacientes, incluidos implantes y componentes protésicos. La Dentsply Sirona, una industria en el campo de los materiales odontológicos ha estado proporcionando de forma gratuita dientes artificiales y material de laboratorio, desde el inicio de la actividad. El Instituto de Prótesis Luciano Macedo, socio desde 2010, ha concedido precios especiales en el montaje y prensado de los trabajos. Recibimos apoyo financiero del Fondo de Mantenimiento de Proyectos de Extensión, de PROEx/UFMG, todos los años, consecutivamente, lo que permitió la compra de diversos aparatos utilizados en nuestras acciones, así como otros materiales que normalmente no están disponibles en la FAO, como por ejemplo, rebasamientos de diferentes tipos.

ESTADÍSTICAS DEL PROGRAMA EN 10 AÑOS DE FUNCIONAMIENTO

Durante diez años en pleno funcionamiento, aproximadamente doscientos cuarenta (240) alumnos ya han pasado por CPOver, ofreciendo asistencia odontológica especializada a más de doscientos cuarenta (240) pacientes, con más de tres mil seiscientos (3600) asistencias clínicas, involucrando aproximadamente dos mil ochocientos ochenta (2880) dientes extraídos, setenta (70) cirugías preprotésicas realizadas, cuatrocientas sesenta (460) prótesis fabricadas y doscientos sesenta (260) implantes instalados (TAB. 1).

Tabla 1:
Estadísticas de CPover: números basados en la productividad ingresados por los estudiantes en el sistema de extensión.

Alumnos	Pacientes	Atenciones	Extracciones	Cirurgías preprotésica	Prótesis confeccionadas	Implantes instalados
240	240	3600	2880	70	460	260

LA ALEGRÍA DE LA RECONQUISTA DE LA SONRISA

El Programa ha logrado excelentes resultados clínicos, demostrados a través de publicaciones en revistas científicas, trabajos en eventos, conferencias, cursos y clases presenciales y, más recientemente, virtuales, a causa de la pandemia de coronavirus. Entendemos que la mejor forma de demostrar el éxito obtenido en los tratamientos es el uso de imágenes, que no dejan dudas sobre la importancia de reconquistar una sonrisa para elevar la autoestima y mejorar la calidad de vida de los pacientes atendidos.

IMPORTANCIA DE LA EVALUACIÓN CUALITATIVA

Los cambios derivados del declive de la salud bucal y sus repercusiones en la calidad de vida de las personas deben constituir un objeto de gran preocupación entre la clase odontológica (Chianca, Deus, Dourado, Leão & Vianna, 1999).

Se sabe que la salud bucal comprometida, así como la pérdida total de dientes, no se limita a aspectos clínicos y puede constituir un evento de fuerte impacto que, además de causar daños funcionales, es capaz de desequilibrar la organización psíquica de las personas, lo que puede afectar negativamente sus actividades diarias (Fiske, Davis, Frances & Gelbier, 1998; Wolf, 1998; Strassburger & Heydecke, 2006; Silva, Villaça, de Magalhães & Ferreira, 2010).

Otros estudios concluyen que se debe prestar más atención, especialmente en la preparación de los pacientes para la pérdida total de dientes y en la incorporación de prótesis, en la evaluación cuidadosa de sus expectativas y en la aclaración de sus dudas (Fiske *et al.*, 1998; Freitas, Oliveira, Paranhos, Muglia & Pardini, 2001; Mendonça, 2001; Jones, Orner, Spiro & Kressin, 2003; John, Koepsell, Hujoel & Leresche, Micheelis, 2004; Klages, Esch & Wehrbein, 2005; Silva *et al.*, 2010).

Sin embargo, en la práctica diaria se ha observado que, en la mayoría de los casos, el abordaje profesional considera únicamente las perspectivas biológicas y restauradoras, es decir, enfocándose en la rehabilitación realizada de acuerdo con los mejores principios de la técnica, descuidando las implicaciones psicosociales derivadas de la proceso (Wolf, 1998; Fiske *et al.*, 1998; Davis, Fiske, Scott & Radford, 2000; Vargas & Paixão, 2005).

Solamente el abordaje cuantitativo, considerando, por ejemplo, la supervivencia a largo plazo de los implantes, además del éxito clínico en cuanto a retención, estabilidad, estética y durabilidad de las prótesis instaladas, no es suficiente para permitir un buen entendimiento de las sensaciones que envuelven estos pacientes. La utilización de herramientas específicas, aplicadas antes y después de los tratamientos, puede orientar a los alumnos y profesionales sobre el impacto que genera el declive de la salud bucal y el cuidado que se debe tener en la acogida, la orientación, el atendimiento y la preservación de los tratamientos instituidos. Es fundamental que los aspectos psicológicos y las cuestiones subjetivas que envuelven cada situación se consideren tan imprescindibles como el enfoque técnico. Estas informaciones son importantes para una adecuada formación de los profesionales responsables del cuidado de los pacientes que han experimentado o están por experimentar la pérdida total o parcial de los dientes. (Silva *et al*., 2010).

Con el objetivo de lograr cada vez más la excelencia en el servicio brindado y difundir resultados diferenciados de la acción, el CPover abordó el campo de la Psicología como una forma de acceder a la comprensión de la clientela que se beneficia del proyecto sobre las consecuencias sociales del declive de la salud bucal y cómo la reconquista de la sonrisa puede influir en la experiencia personal del individuo. En alianza con la Red de Investigación en Narrativas, Género y Salud (NaGeS), de la Facultad de Psicología de la PUC Minas, se han conducido varios estudios entre nuestros pacientes. Hemos aplicado cuestionarios y, más recientemente, entrevistas que, tras ser transcritas, tienen su contenido empírico tratado a través del análisis performativo de narrativas. En general, se observa dos rupturas autobiográficas en las declaraciones recogidas: una provocada por el declive progresivo de la salud bucal y la otra por el impacto positivo que proporcionan los tratamientos, representados por importantes cambios en las relaciones afectivas, familiares, sociales y laborales. El contenido de las narrativas revela también cambios en la autopercepción de los pacientes en relación a cómo son vistos por otras personas con las que se relacionan, en función del trato recibido. Los resultados observados profundizan los métodos habitualmente utilizados para evaluar el impacto de los tratamientos en el campo de la Odontología y contribuyen mucho a la mejora de la formación para una práctica profesional que invierte en la dimensión relacional con la clientela.

Introducidas en CPOver como estrategias metodológicas para *follow up* cualitativo de los impactos proporcionados por los tratamientos recibidos, las entrevistas narrativas resultaron prometedoras en el desarrollo de tecnologías de cuidado primarios relacionadas con la salud bucal. Este reencuentro con los beneficiarios del proyecto demuestra esta dimensión auspiciosa que, como proponen Merhy y Feurwerker (2016, p. 64), emerge "donde la acción tecnológica se abre a un acontecer no tecnológico". Lo que se acentúa, con este alcance interdisciplinario de CPOver, es la dimensión relacionada, el interés mutuo, tanto de profesionales (profesores) como de alumnos y de la clientela, por versiones

igualmente legítimas de los efectos de la salud bucal recuperada. La calidad de vida, técnicamente vista y descrita en el ámbito profesional de la Odontología, adquiere otras connotaciones con la narración en primera persona de quien reconquista la sonrisa.

TESTIMONIOS DE ALGUNOS PACIENTES

Por considerar que el testimonio de los pacientes atendidos es muy relevante en cuanto al estímulo que necesitamos, a continuación se transcriben algunos pasajes de los testimonios de algunos de ellos en nuestra investigación con entrevistas narrativas. Estos pacientes, identificados con seudónimos, participaron en las encuestas voluntariamente, firmaron el Formulario de Consentimiento Libre y Informado, así como el Formulario de Autorización para el Uso de Imágenes y voluntariamente dieron su concordancia y consentimiento para la publicación de las entrevistas e imágenes. La investigación y difusión de los resultados del proyecto fueron debidamente aprobadas por los Comités de Ética en Investigación de la UFMG y también de la PUC Minas, mencionados anteriormente.

Cristina – Feminino – 48 años – Gerente de inmobiliaria – Entrevista concedida 8 años después del tratamiento. Antes divorciada (4 hijos) / Actualmente tiene novio

> *"Yo barría y hacía el café en la empresa. Mi situación era crítica. El dolor era insoportable, el pus corría y trabajaba con mascarilla por la apariencia y el mal olor. Tenía vergüenza, me quedaba todo el tiempo retraída, llegaba a lugares, siempre estaba tranquila en mi rincón, retraída porque no podía estar riendo ni hablando, porque nadie aguantaba el mal aliento...y me di cuenta de que mis hijos se avergonzaban de mí ... Después del tratamiento, la empresa empezó a mirarme con otros ojos. Empecé a cubrir las vacaciones de la secretaria y me animé: Hice el supletorio, me convertí en agente de bienes raíces, tomé Enem y estoy terminando mi carrera de derecho. Hoy soy gerente de la misma empresa, renové toda mi casa, compré un auto, viajo en avión y me voy para montar mi propia inmobiliaria."*



Fuente: Los autores

Ignácia – Feminino – 45 años – Criada – Entrevista concedida 14 meses después del tratamiento. Antes soltera (1 hijo) / Actualmente soltera

"Ni siquiera conseguía trabajo. Solían decir: "Pero con estos dientes, no hay manera". Entré en una profunda depresión. Varias veces pensé en suicidarme cuando vi que se me caían los dientes. No me veía desdentada, solía decir: "entre estar desdentada y morir prefiero morir". Porque pensé que nunca podría tratarme la boca, porque no tenía dinero. No lograba ni siquiera pagar el alquiler, la luz y el agua, y estaba a punto de ser desalojada. Así que pasé por ese viaducto cerca de la estación de autobuses y pensé varias veces en saltar desde lo alto, seguí pensando en la forma en que lo iba a hacer para quitarme la vida. Escuchaba a menudo la gente decir que me iba a morir sola porque era ignorante, que pateaba a todos. No tenía paciencia para nada, siempre estaba nerviosa. Y luego la depresión solo aumentaba. El día que vi mi boca con dientes y todo, que me dieron el tratamiento, hasta hoy, nunca más ese pensamiento suicida volvió a pasar por mi mente. Hoy, gracias a Dios, no me siento triste, no me siento sola, ya no tengo depresión. Mi vida ha mejorado muchísimo. Soy otra persona hoy".



Fuente: Los autores

Jansen – Masculino – 27 años – Asistente de cocina – Entrevista concedida 4 meses después del tratamiento. Antes en una relación (sin hijos) / Actualmente en una relación.

"Me veían como un jagunço de cara seria y estaba lleno de bloqueos sociales y afectivos. ... porque tenía el problema con los dientes, no sonreía, y a causa de no sonreír, la gente pensaba que estaba frunciendo el ceño, que era rudo, que era un ignorante. Porque yo nunca sonreía. Eso alejaba a las

personas ... Yo tenía algo que no agradaba. Siempre creí que yo alejaba a las personas por mi manera de ser, así que intenté cambiar mi forma de ser, lo intenté, suelo decir que dejé el rap, para ir a la samba, a ver si funcionaba, a ver si podría agradar a las personas. Ya que no estoy complaciendo a la gente del rap, voy a complacer a la gente de la samba, pero no funcionó, porque eso no era lo que se interponía en el camino. Y eso no tenía sentido para mí, traté de mirar todos los puntos, si era una buena conversación, si era un buen carisma, si era el perfume, si era la piel. Miré todo y nada de esto estaba mal. Y, automáticamente, estos bloqueos que adquirí con el tiempo, ahí es donde comencé a aislarme y a deprimirme. Fue hasta el día que llegué al punto correcto que entendí: necesito tener una sonrisa. Una sonrisa automáticamente conquista,¿no? ... Hoy llego a una tienda de ropa, me detengo frente al espejo, la vendedora me mira a la cara, la miro a la cara y sonrío en el espejo para que vea que estoy sonriendo. Me enorgullece demostrar que sonrío, que tengo una sonrisa... Mi mamá siempre se quejaba de que no tenía una foto mía sonriendo. Ahora tomo selfies, siempre digo 'Mamá, te amo', sonriendo ".



Fuente: Los autores

Glória – Feminino – 62 años – Servidora pública – Entrevista concedida 7 años después del tratamiento. Anteriormente divorciada (3 hijos) / Actualmente casada

"Intenté mantener algunas relaciones, pero estaba demasiado avergonzada. En el trabajo, usaba una máscara todo el tiempo por vergüenza. El tratamiento fue una palanca en mi vida. Conocí a una persona muy agradable y llevamos seis años casados. Hoy sonrío mucho pero creo que la sonrisa más importante es la que nace de la alegría que llevas dentro... Dije que quería jubilarme, así que han pasado siete años y ¿cómo me voy a retirar? Si todos los días hay esa alegría de elegir un atuendo, ponerse pintalabios, ir al trabajo, no tener que usar más una máscara, ¿puedes creerlo?... Hoy me siento bonita e iluminada."



Fuente: Los autores

DISCUSIÓN Y CONSIDERACIONES FINALES

La universidad pública es un espacio importante para la producción, acumulación y difusión de conocimiento, basado en tres pilares básicos: enseñanza, investigación y extensión. Según la Constitución brasileña, en su artículo 207, estos pilares deben recibir un trato igualitario por parte de las instituciones: "Las universidades (...) obedecerán el principio de inseparabilidad entre enseñanza, investigación y extensión". (Constitución Brasileña, 1988).

La extensión universitaria tiene como premisa compartir con el público externo los conocimientos producidos y adquiridos a través de la investigación y la enseñanza. Busca, también, articular esos conocimientos con las necesidades de la comunidad en la que se inserta la universidad, interactuando e interviniendo en sus deficiencias, transformando su realidad social y no limitándose a cumplir con el currículo regular de la institución. La idea es promover el diálogo y el intercambio de conocimientos. Entre las principales actividades impulsadas en la extensión universitaria se encuentran los cursos de capacitación, así como la elaboración y administración de proyectos sociales articulados para la comunidad. Todas estas actividades promueven la interacción de la comunidad en general con los alumnos involucrados en las acciones, permitiéndoles comprender y fundamentar el aprendizaje obtenido en el aula, consolidando la teoría en la práctica. Se trata de una forma sumamente eficaz para que la universidad cumpla con su papel social, devolviendo a la sociedad todo el conocimiento allí generado de forma aplicada, a través de la prestación de servicios. Otra faceta de la extensión universitaria es precisamente la de preparar mejor a los futuros profesionales para atender las demandas de la sociedad,

complementando su formación profesional mediante la posibilidad de combinar los aprendizajes desarrollados en el ámbito académico con la aplicación práctica.Los estudiantes que participan en este tipo de actividades pueden conocer las necesidades, aspiraciones, anhelos y conocimientos de la comunidad, socializando y democratizando el conocimiento. Además, el alumno conocerá, de hecho, diferentes realidades sociales relacionadas con su área de especialización, ampliando enormemente sus horizontes. Sabrá qué necesitan las personas y cómo su conocimiento académico puede ayudar a satisfacer las diferentes necesidades de la población. Finalmente, es importante enfatizar el extremo engrandecimiento personal que la extensión puede proporcionar tanto a los estudiantes como a los profesores. En un país con una grave desigualdad social, como el nuestro, ayudar a los más necesitados, restablecer la salud y mejorar su calidad de vida, puede propiciar una enorme satisfacción personal a los involucrados (São Judas Universidade; Wikipédia; Proex/UFMG).

Teniendo en cuenta que el proceso educativo se sustenta en pilares considerados dimensiones formativas y sin jerarquización, la relación que establece la extensión con la enseñanza y la investigación debe ser dinámica y potenciadora. En ocasiones, la extensión intensifica su relación con la enseñanza, ofreciendo elementos para transformaciones en el proceso pedagógico, en el que profesores y alumnos se constituyen como sujetos del acto de enseñar y aprender, conduciendo a la socialización y aplicación de los conocimientos académicos. En otras ocasiones, la extensión intensifica su relación con la investigación que, utilizando metodologías específicas, comparte el conocimiento producido por la institución, contribuyendo al mejoramiento de las condiciones de vida de la sociedad (Brasil).

En el caso de CPOver, el mayor problema que se observa al indicar PT en pacientes con dientes remanentes por extraer y/o falta de retención de prótesis mandibulares, radica exactamente en el hecho de que son reacias a quedarse sin dientes, mientras esperan la reparación tisular y/o no adaptarse a una condición inestable de las prótesis. Estos factores, de naturaleza funcional, psicológica y estética, junto con los cambios morfológicos normales que siguen a cualquier acto quirúrgico, han llevado tanto a pacientes como a profesionales a buscar el uso de PTIs y *overdentures* sobre los implantes como solución para estos casos.

A pesar de la gran demanda observada, el SUS no proporciona estas modalidades de tratamiento, ni en atención primaria ni en atención especializada, y las asignaturas curriculares de la FAO tampoco ofrecen esta posibilidad, además de no incluir los contenidos necesarios para que el alumnado aprenda sobre cómo rehabilitar a los pacientes con las necesidades aquí abordadas. En este contexto, el Programa se muestra de gran utilidad, tanto para los pacientes como para los alumnos para llenar este vacío en el servicio social de la salud y, también, en el plan de estudios.

Con un protocolo de atención bien definido y una acción dinámica e interdisciplinaria, se observa que las metas inicialmente planteadas por los

creadores del programa se han satisfactoriamente logradas, considerando que CPOver se ha articulado con las áreas de enseñanza, investigación y producción de conocimiento, generando un alto impacto en la formación académica de los estudiantes participantes, consolidando la formación de un ciudadano profesional, además de la mejora significativa en la calidad de vida de los pacientes asistidos.

Además del aspecto de humanización, el Programa presenta un modelo pedagógico que implementa el aprendizaje activo, con la posibilidad de una buena relación dialógica entre estudiantes, docentes y pacientes, además de ampliar la visión de la realidad social y profesional.

Así, se concluye que CPOver ha estado cumpliendo satisfactoriamente su misión, beneficiando a alumnos que, muy probablemente, se encontrarán con situaciones clínicas similares en su práctica diaria cuando se convierten en profesionales como los pacientes asistidos, necesitados de una solución definitiva a sus condiciones bucales, aportando además una enorme satisfacción personal a los profesores participantes.

Esto significa trabajar en extensión de manera integral, explorando todas las posibilidades que ofrece, promoviendo el crecimiento personal de alumnos y profesores, y devolviendo a la comunidad el conocimiento y aprendizaje generados dentro de la Universidad, cumpliendo con algunos de sus principios básicos – la articulación con las políticas públicas –, considerando que se trata a los pacientes del SUS, y la promoción de la inclusión social, nuestro punto más fuerte, reconocido por todos y comprobado científicamente (Jerônimo *et al*., 2020; Franco, 2019; Assis, Costa, Bhering, Kind & Discacciati, 2020).

REFERENCIAS

Anttila, S. S., Knuuttila M. L. E., & Sakki T. K. (2001). Relationship of depressive symptoms to edentulousness, dental health, and dental health behavior. *Acta Odontologica Scandinavica,* 59, 406-412. Disponible en: https://doi.org/10.1080/000163501317153275

Assis, N. I. L., Costa, S. C., Bhering, C. L. B., Kind, L., & Discacciati, J. A. C. (2020). Melhoria da qualidade de vida de paciente reabilitado com PTI e overdenture: avaliação após 5 anos. *Anais do 38º Congresso Internacional de Odontologia de São Paulo*. P. 387.

Brasil. Ministério da Educação. A Extensão nos Institutos Federais. Disponible en: http://www.ifsc.edu.br/extensão

Brodeur, J. M., Benigeri, M., Olivier, M., & Payette M. (1996). Use of dental services and the percentage of persons possessing private dental insurance in Québec. *Journal of the Canadian Dental Association*, 62 (1), 83–90. Disponible en: https://europepmc.org/article/med/8673943#abstract

Chianca, T. K., Deus, M. R., Dourado, A. S., Leão, A. T., & Vianna, R. B. C. (1999). El impacto de la salud bucal en calidad de vida. *Revista Fola Oral*, 5(16), 96-102.

Constituição Brasileira, 1988. Título VIII - Da Ordem Social Capítulo III - Da Educação, da Cultura e do Desporto - Seção I - Da Educação *Art. 207.* Disponível em: http://www.cfess.org.br/pdf/legislacao_constituicao_federal.pdf

Davis, D. M., Fiske, J., Scott, B., Radford, D. R. (2000). The emotional effects of tooth loss: a preliminary quantitative study. *British Dental Journal*, 188(9), 503-506. Disponible en: https://doi.org/10.1038/sj.bdj.4800522

Discacciati, J.A. C., Bhering, C. L. B., Costa, S. C., Carvalho, M. C. F. S., Mattos, F. F., & Moreira, N. A. (2020). Immediate loading of mandibular overdenture retained by two not splinted implants: results from retrospective of 77 consecutive cases. *Journal of Investigative and Clinical Dentistry*. No prelo.

Discacciati, J. A. C., Rodrigues, M. C. N. S., Cardoso, N. M. M., de Aquino, P. A., de Oliveira Júnior, C. S., Costa, S. C., & Carvalho, M. C. F.S. (2014). Implant-retained overdentures with immediate loading: the experience of an extension program project. *Dental Press Implantology*, 8(2), 51-62. Disponible en: https://www.dentalpresspub.com/en/dpi/v08n2/51.pdf

Discacciati, J. A. C., Carvalho, M. C. F. S., Costa, S. C. (2012). PTI e *overdentures*: melhorando estética, mastigação e qualidade de vida. *Revista Ciência em Extensão,* 8(1), 123-137. Disponible en: https://ojs.unesp.br/index.php/revista_proex/article/view/526

Drago, C., & Carpentieri, J. (2011). Treatment of maxillary jaws with dental implants: guidelines for treatment. *Journal of Prosthodontics*, 20(5), 336-47. Disponible en: https://doi.org/10.1111/j.1532-849X.2011.00717.x

Elani, H. W., Harper, S., Allison, P. J., Bedos, C., & Kaufman, J. S. (2012). Socio-economic inequalities and oral health in Canada and the United States. *Journal of Dental Research*, 91 (9), 865–70. Disponible en: https://doi.org/10.1177/0022034512455062

Fiske, J., Davis, D. M., Frances, C., & Gelbier, S. (1998). The emotional effects of tooth loss in edentulous people. *British Dental Journal*, 184(2), 90-93. Disponible en: https://doi.org/10.1038/sj.bdj.4809551

Franco, M. C. (2019). *Impacto da reabilitação oral na qualidade de vida de pacientes atendidos no programa de extensão em cirurgia oral pré-protética, prótese total imediata e overdentures sobre implantes (CPOver)*. Belo Horizonte. Monografia final de curso. FOUFMG.

Freitas, K. M., Oliveira, P. E. F., Paranhos, H. F. O., Muglia, V. A., & Pardini, L. C. (2001). Avaliação do grau de satisfação de pacientes reabilitados com próteses totais convencionais. *Revista Paulista de Odontologia*, 23(6), 25-28.

Jerônimo, L. S., Santos, L. L., Costa, S. C., Ferreira, R. H., Bhering, C. L. B., & Discacciati, J. A. C. (2020). Prótese total e overdenture imediatas: relato de caso com três anos de acompanhamento. *Unifunec Ciências da Saúde e Biológicas*, *3*(6), 1-14. Disponible en: https://doi.org/10.24980/ucsb.v3i6.4037

John, M. T., Koepsell, T. D., Hujoel, P., Miglioretti, D. L., Leresche, L., & Micheelis, W. (2004). Demographic factors, denture status and oral health-related quality of life. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 32(2), 125-132. Disponible en: https://doi.org/10.1111/j.0301-5661.2004.00144.x

Jones, J. A., Orner, M. B., Spiro, A., & Kressin, N. R. (2003). Tooth loss and dentures: patient's perspectives. *International Dental Journal*, 53(5), 327-334. Disponible en: https://doi.org/10.1111/j.1875-595X.2003.tb00906.x

Jovchelovitch, S., & Bauer, M. W. (2002). Entrevista narrativa. In Bauer, M.W., & Gaskell, G. (Ed.), *Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som – um manual prático* (pp. 90-113). Petrópolis: Vozes. ISBN: 8532627277

Klages, U., Esch, M., Wehrbein, H. (2005). Oral Health Impact in patients wearing removable prostheses: relation to somatization, pain sensitivity, and body consciousness. *International Journal of Prosthodontics*, 18(2), 106-111. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15889657/

Liddelow, G. J., & Henry, P. J. (2007). A prospective study of immediately loaded single implant-retained mandibular overdentures: preliminar one-year results.

Journal of Prosthetic Dentistry, 97 (6 Supl), S126-37. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20234886/

Mendonça, M. T. (2001). Mutilação dentária: concepções de trabalhadores rurais sobre a responsabilidade pela perda dentária. *Cadernos de Saúde Pública*, 17(6), 1545-1547. Disponible en: https://www.scielosp.org/article/csp/2001.v17n6/1545-1547/

Merhy, E. E., & Feurwerker, L.CM. (2016). Novo olhar sobre as tecnologias de saúde: uma necessidade contemporânea. In: E.E. Merhy *et al*. (Orgs.). *Avaliação compartilhada do cuidado em saúde: surpreendendo o instituído nas redes* (pp. 59-72). Rio de Janeiro: Hexis. ISBN: 978-85-629-8719-9

Pomílio, A., Silva, F. A., & Silva, W. A. B. (2000). Técnica da zona neutra em dentaduras duplas. *Revista Gaúcha Odontológica,* 50, 219-224. Disponible en: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-365749

Proex/UFMG. Disponível em: https://ufmg.br/extensao

São Judas Universidade. Disponible en: https://www.usjt.br/blog/extensao-universitaria-o-que-e-e-como-funciona/

Schimmel, M., Christou, P., Hermann, F., & Muller, F. (2007). A two-colour chewing gum test for masticatory efficiency: development of different assessment methods. *Journal of Oral Rehabilitation*, 34 (9), 671–678, Disponible en: doi: 10.1111/j.1365-2842.2007.01773.x.

Silva, M. E. S., Villaça, E. L., de Magalhães, C. S., & Ferreira, E. F. (2010). Impacto da perda dentária na qualidade de vida. *Ciência & Saúde Coletiva,* 15(3), 841-850, Rio de Janeiro maio 2010. Disponible en: https://doi.org/10.1590/S1413-81232010000300027

Slade, G. R., & Spencer, J. A. (1994). Development and evaluation of the Oral Health Impact Profile. *Community Dental Health,* 11(1), 3-11. Disponible en: http://europepmc.org/article/med/8193981

Strassburger, C., Kerschbaum, T., & Heydecke, G. (2006). Influence of implant and conventional prostheses on satisfaction and quality of life: a literature eeview. Part 2: qualitative analysis and evaluation of the studies. *The International Journal of Prosthodontics*, 19(4), 339-348. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16900816/

Vargas, A. M. D., & Paixão, H. H. (2005). Perda dentária e seu significado na qualidade de via de adultos usuários de serviço público de saúde bucal do Centro de Boa Vista, em Belo Horizonte. *Ciência & Saúde Coletiva***,** 10(4), 1015-1024. Disponible en: http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232005000400024

Vecchia R. D., Ruiz T., Bocchi S. C. M., & Corrente J. E. (2005). Qualidade de vida na terceira idade. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 8 (3), 246-52. Disponible en: https://doi.org/10.1590/S1415-790X2005000300006

Watt, R., Listl, S., Peres, M., & Heilmann A. Ed: Social Inequalities In: *Oral Health: from evidence to action*. London: UCL. 2015. Disponible en: https://media.news.health.ufl.edu/misc/cod-oralhealth/docs/posts_frontpage/SocialInequalities.pdf

Wikipédia: Extensão Universitária. Disponible en: https://pt.wikipedia.org/wiki/Extensão_universitária

Wolf, S. M. R. (1998). O significado da perda dos dentes em sujeitos adultos. *Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas,* 52(4), 307-315.

Zhang, L., Lyu, C., Shang, Z., Niu, A., & Liang, X. (2017). Quality of life of implant-supported overdenture and conventional complete denture in restoring the edentulous mandible: a systematic review. *Implant Dentistry*, 26, 945–950. Disponible en: https://journals.lww.com/implantdent/Fulltext/2017/12000/Quality_of_Life_of_Implant_Supported_Overdenture.24.aspx

Fecha de envío: 10/09/2020

Fecha de aprobación: 30/10/2020

Umfang. Ursinn.

Sprache.

Avaliação psicológica de crianças e adolescentes com prejuízos de aprendizagem em ambulatório hospitalar especializado: relato de projeto de extensão universitária

Psychological evaluation of children and teenagers with learning hardships in specialized clinic: a report of a universitary extension project

Arthur Aires
Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre- Porto Alegre- Rio Grande do Sul-Brasil
Aluno Egresso do Curso de Psicologia
E-mail: arthuuraires@gmail.com

Profa. Dra. Letícia Pacheco Ribas
Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre- Porto Alegre- Rio Grande do Sul-Brasil
Professora Adjunta – Departamento de Fonoaudiologia
E-mail: leticiapribas@hotmail.com

Prof. Dr. Francisco Scornavacca
Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre- Porto Alegre- Rio Grande do Sul-Brasil
Professor Adjunto – Departamento de Pediatria
E-mail: francisco.scornavacca@gmail.com

Prof. Dr. Ricardo Sukiennik
Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre- Porto Alegre- Rio Grande do Sul-Brasil
Professor Adjunto – Departamento de Pediatria
E-mail: ricardo.sukiennik@gmail.com

Profa. Dra. Gabriela Peretti Wagner
Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre- Porto Alegre- Rio Grande do Sul-Brasil
Professora Adjunta – Departamento de Psicologia
Professora Coordenadora do Projeto de Extensão
E-mail: gabrielapwagner@gmail.com

RESUMO

A aprendizagem é um processo complexo e depende de uma variedade de fatores. Seu sucesso vincula-se à relação de um conjunto de elementos cognitivos, psicossociais, culturais, emocionais e físicos de cada indivíduo. Portanto, é um fenômeno que deve ser compreendido por uma perspectiva interdisciplinar, visando, dessa maneira, a busca de estratégias de intervenção eficazes, planejadas por profissionais de diferentes áreas. O projeto de extensão intitulado "Avaliação Psicológica de Crianças e Adolescentes com Prejuízos de Aprendizagem" objetiva realizar a avaliação psicológica de infantes da rede de saúde pública de Porto Alegre e regiões próximas, que chegam ao ambulatório hospitalar especializado do Hospital da Criança Santo Antônio (HCSA), com demandas diversas relacionadas a problemas de aprendizagem. Os resultados obtidos a partir do levantamento de laudos derivados das avaliações psicológicas realizadas entre o período de março de 2017 a setembro de 2019 demonstraram, especialmente, uma diversidade de fatores de vulnerabilidade encontrados no histórico dos pacientes. Além disso, o projeto oportunizou um importante momento de aprendizado ao colocar o bolsista junto às outras áreas do conhecimento, como psicopedagogia, fonoaudiologia e pediatria que atuam no ambulatório de multiespecialidades.

Palavras-chave: Psicologia, Aprendizagem, Desenvolvimento.

INTRODUÇÃO

As queixas de problemas de aprendizagem que acometem crianças e adolescentes são uma realidade em número significativo no Brasil. Essas demandas são comumente caracterizadas por reprovações frequentes e também evasão escolar. Dados colhidos através do INEP demonstram que, a nível nacional, a taxa de distorção idade-série - um indicador educacional que permite acompanhar o percentual de alunos do ensino fundamental (com idade acima do esperado para o ano em que estão matriculados), em cada série , estava em 18,7%. No ensino médio, o número aumenta, chegando a 26% (MEC, 2019). Os últimos dados do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) apontaram que, em relação ao nível de aprendizagem no 5º ano do ensino fundamental, somente 11,9% das crianças apresentavam adequado o nível de leitura/escrita e que 39,3% eram classificadas com nível insuficiente (não alfabetizadas ou nível inicial de alfabetização). Já em relação à matemática, no 3º ano do fundamental, 20% das crianças não sabiam realizar contas simples de adição. No 5º ano, somente 15,5% apresentavam nível adequado de aprendizagem em matemática (INEP, 2017). Ao encontro desses dados, um estudo de 2014 buscou verificar a prevalência de transtornos específicos de aprendizagem (dificuldades que envolvem leitura, escrita e/ ou aritmética). Em avaliação com mais de 1618 crianças de quatro regiões do Brasil (norte, nordeste, centro-oeste e sudeste), os números apontaram que, em média, 7,6% da amostra apresentava dificuldades globais de aprendizagem, ou seja, em todas as esferas do conhecimento. Além disso, 5,4% possuíam comprometimento específico na escrita, 6,0% na aritmética e 7,5% comprometimento na leitura (Fortes, 2014).

Nesse sentido, é possível observar que as dificuldades de aprendizagem podem ter início já a partir dos anos iniciais de escolarização, aumentando gradativamente a partir das etapas seguintes. Além disso, essa questão gera um problema considerável para todos os profissionais que trabalham na área da educação, pois se trata de uma problemática que depende de um processo de avaliação e entendimento de diversas áreas do conhecimento, sendo direcionado de forma ampla, abrangendo aspectos cognitivos, comunicativos e comportamentais. Para tanto, deve contar com uma equipe de profissionais capacitados, advindos da Psicopedagogia, Fonoaudiologia, Neuropsicologia, Neurologia e Psicologia (Oliveira, Rodrigues & Fonseca, 2009).

A aprendizagem é um processo complexo e depende de uma variedade de fatores. Seu sucesso depende da relação de um conjunto de elementos cognitivos, psicossociais, culturais, emocionais e físicos de cada indivíduo (Tabile & Jacometo, 2017). Entende-se que o desenvolvimento das estruturas neurais necessárias para o processamento da linguagem e outras funções da aprendizagem estão disponíveis nas crianças desde idades precoces, mas que essa habilidade só se desenvolve e é fortalecida a partir de experiências, relações sociais e interações de comunicação. Ou seja, o desenvolvimento humano acontece a partir de uma integração dialética, que envolve indivíduo, contexto

e outros fatores; por isso, trata-se de um fenômeno complexo (Piccolo *et al*., 2016; Sameroff, 2010). Um indivíduo que cresce em um ambiente desfavorável, exposto a fatores de risco como violência estrutural, pouca variedade de estímulos e condições socioeconômicas desfavoráveis, possui maiores chances de apresentar problemas de desenvolvimento (Vygostky, 1989) e, consequentemente, de aprendizagem. Tendo isso em vista, ressalta-se a importância da multidisciplinaridade no estudo do fenômeno e também na busca de estratégias de intervenção eficazes, visto que é uma realidade carente de políticas públicas assertivas dentro do nosso país (Oliveira *et al*., 2009).

Em relação aos diagnósticos das dificuldades escolares, tem-se os Transtornos Específicos de Aprendizagem da Leitura/Escrita e as Dificuldades de Aprendizagem, que podem ser do tipo Secundária ou de Percurso. Os casos de Transtornos de Aprendizagem são caracterizados pelas dificuldades no processo de aprender do indivíduo, em questões específicas, como a leitura, a escrita e a matemática, sem serem explicadas por outros fatores, como ocorre nas dificuldades de aprendizagem, sendo o caso mais grave denominado também como Dislexia. As Dificuldades de Aprendizagem Secundárias são assim denominadas quando o processo de aprendizagem é afetado em função de um diagnóstico de base primário; por exemplo, deficiência intelectual ou transtornos emocionais importantes. As Dificuldades de Aprendizagem por Percurso são caracterizadas por algum prejuízo na vida escolar como, as questões metodológicas ou os problemas com assiduidade (Moojen, 2004).

Dentro desse escopo, considerando-se a relevância social que se apresenta dentro da temática em questão, o projeto de extensão intitulado "Avaliação Psicológica de Crianças e Adolescentes com Dificuldades de Aprendizagem" tem por principal objetivo realizar a avaliação psicológica de infantes da rede de saúde pública de Porto Alegre e regiões próximas. Nesse sentido, busca-se, através da prática do psicodiagnóstico, detectar e elucidar problemas de aprendizagem nessa população, bem como promoverem-se encaminhamentos específicos e individualizados para cada caso avaliado. O projeto teve origem em 2016. Atualmente, as atividades acontecem duas vezes por semana em um ambulatório especializado do Hospital da Criança Santo Antônio (HCSA) de Porto Alegre, em parceria com duas equipes de profissionais de saúde, bem como acadêmicos de diferentes cursos de graduação.

Ademais, possibilita ao aluno extensionista, acadêmico de psicologia, o aprimoramento dos conhecimentos adquiridos ao longo da graduação, além da prática supervisionada e o constante aperfeiçoamento na avaliação psicológica e na elaboração de documentos psicológicos, um elemento de fundamental importância na formação dos psicólogos. Além disso, abre espaço para que estagiários de psicologia dos anos iniciais da graduação tenham oportunidade de ter uma experiência de observação dentro do local, para que comecem a se familiarizar com as práticas de avaliação e ampliem seu aprendizado. Salienta-se que os casos são discutidos entre acadêmicos de três diferentes cursos das

áreas de saúde, oportunizando-se, assim, um intercâmbio multidisciplinar de saberes. Dessa forma, oprojeto inclui a integração de extensão e ensino.

Espera-se que, a partir disso, os usuários do serviço e os profissionais que recebem os pacientes, através da avaliação psicológica, possuam os elementos e informações necessárias para promover as intervenções mais adequadas. Dessa maneira, objetiva-se a superação de suas dificuldades de aprendizagem e a adaptação à vida escolar da melhor forma possível, considerando-se as necessidades e condições individuais de cada criança.

A avaliação psicológica é definida como um processo estruturado de investigação de fenômenos psicológicos, composto de métodos, técnicas e instrumentos, com o objetivo de prover informações para a tomada de decisão, no âmbito individual, grupal ou institucional, com base em demandas, condições e finalidades específicas. Os psicólogos têm a prerrogativa de decidir quais são os métodos, técnicas e instrumentos empregados no processo de avaliação, desde que devidamente fundamentados na literatura científica psicológica e nas normativas vigentes do Conselho Federal de Psicologia (CFP) Resolução n° 9, 2018. Nesse sentido, através de uma prática que se utiliza de técnicas e instrumentos cientificamente comprovados, o escopo de investigação desse projeto de extensão volta-se especialmente para as dificuldades de aprendizagem de crianças e adolescentes, analisando suas causas, fatores associados e, especialmente, pensa encaminhamentos e possibilidades de intervenção e estimulação, favorecendo as potencialidades encontradas em cada paciente do serviço.

Diante disso, o presente artigo tem por objetivo relatar a experiência desse projeto de extensão, a partir do olhar do aluno bolsista (formando do curso de psicologia), além de explorar alguns dos entrelaçamentos encontrados quando se trabalha com dificuldades de aprendizagem em crianças e adolescentes.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O público escopo do projeto é composto por crianças e adolescentes da rede pública de saúde, que são encaminhados majoritariamente pelas Unidades Básicas de Saúde (UBSs) e, também, por escolas, devido a queixas de aprendizagem. As queixas normalmente dizem respeito ao baixo rendimento escolar, acompanhado de reprovações, absenteísmo, problemas diversos de relacionamento e/ou prejuízos de aprendizagem em geral. O levantamento dos resultados foi realizado através do registro dos laudos psicológicos elaborados e arquivados no serviço e serão discutidos posteriormente.

As crianças e os adolescentes são pacientes em acompanhamento nos ambulatórios de especialidades do Sistema Único de Saúde (SUS). Ambos são encaminhados para avaliação médica pelas escolas e/ou Conselhos Tu-

telares. A partir disso, os pacientes são encaminhados às diferentes Unidades Básicas de Saúde (UBSs) para consultas na Atenção Primária em Saúde (APS). Os profissionais da APS fazem o primeiro atendimento e, a partir da consulta, encaminham as crianças e adolescentes para ambulatórios especializados através do AGHOS, sistema regulador de consultas médicas, vinculado às Secretarias de Saúde. As vagas nos diferentes ambulatórios são disponibilizadas pelo AGHOS. A partir do primeiro encaminhamento realizado, a família e o usuário são chamados a uma consulta para iniciar avaliações médicas. É importante ressaltar que nem todos os serviços hospitalares especializados possuem equipes multiprofissionais de atendimento. No caso dessa proposta, o acompanhamento se dá pelas equipes médicas do Hospital da Criança Santo Antônio (HCSA), da Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre (ISCMPA). Atualmente, existem duas equipes junto às quais o projeto atua, sendo uma delas de Desenvolvimento Infantil e outra de Neuropediatria. Essas equipes são compostas por pediatras, neuropediatras, fonoaudióloga, psicopedagoga, psicóloga e aluno do projeto de extensão ao qual o presente artigo se refere. Participam, também, médicos residentes supervisionados por seus preceptores das equipes de desenvolvimento e neuropediatria. Destaca-se que a psicopedagoga é voluntária. As equipes médicas e a fonoaudióloga são responsáveis por estágios curriculares obrigatórios de graduação dentro desse serviço, portanto estão vinculadas ao ensino. A psicóloga contribui na forma de extensão. Os médicos, a fonoaudióloga e a psicóloga são professores da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA). Em relação à Psicologia, em 2019 teve início a experiência de estágio curricular básico observacional.

A partir de uma primeira avaliação por parte das equipes médicas, os profissionais solicitam a avaliação psicológica para uma complementação diagnóstica acerca das dificuldades de aprendizagem apresentadas pelo infante. Entende-se, como já citado, que os fatores envolvidos nos prejuízos escolares são variados e dependem de uma série de fatores intrínsecos e extrínsecos ao indivíduo. Nesse sentido, a psicóloga, através do seu conhecimento, colabora com a investigação e a compreensão desses processos, possibilitando que se façam as intervenções mais adequadas. É importante ressaltar também que alguns dos pacientes são atendidos em comum com a equipe de Fonoaudiologia, por demandas que se sobrepõem e/ou cujo diagnóstico diferencial se faz importante.

É válido salientar que o HCSA não possui um psicólogo específico para realizar esse trabalho. A equipe hospitalar conta com psicólogas, mas elas se dedicam especificamente à internação e a outros tipos particulares de atendimentos ambulatoriais (oncologia infantil, por exemplo). São apenas duas dessas profissionais em atividade para todo o hospital; portanto, a demanda por atendimento psicológico é alta para uma equipe reduzida. Sendo assim, a psicóloga que atua junto às equipes da neuropediatria e da pediatria desenvolve as atividades de avaliação de queixas de aprendizagem na forma de exten-

são e é vinculada à universidade, mas colabora para a prática psicológica no hospital. Dessa forma, através do projeto de extensão, é realizada uma prática que preenche uma lacuna existente dentro desse serviço de saúde. Ao mesmo tempo, as atividades das psicólogas junto a essas duas equipes médicas promovem um espaço em que as famílias (ainda que não sejam o principal objetivo das avaliações) sentem-se acolhidas e estimuladas a retirarem suas dúvidas e entenderem melhor sobre como podem auxiliar as crianças e adolescentes avaliadas em suas dificuldades.

A média de duração do processo de avaliação é de 4 a 6 encontros, podendo variar, dependendo de cada caso e, também, do ritmo que cada paciente vai apresentar durante o processo psicodiagnóstico. Os instrumentos de avaliação psicológica são variados (todos embasados cientificamente) e envolvem desde entrevistas clínicas aos próprios testes psicológicos, que avaliam construtos relacionados à inteligência, como a Escala Wechsler de Inteligência Abreviada (WASI – Trentini, Yates & Heck, 2014), desempenho escolar, como o Teste de Desempenho Escolar II (TDE II – Stein, Giacomoni, Fonseca, 2019), fatores neuropsicológicos, como o Instrumento de Avaliação Neuropsicológica Breve Neupsilin, tanto a versão de adolescentes e adultos quanto a versão infantil (Fonseca, Salles & Parente, 2009; Fonseca *et. al*., 2016), aspectos comportamentais, dentre diversas outras questões que só serão avaliadas conforme a necessidade e a individualidade de cada criança e adolescente em questão.

É importante ressaltar também que, por se tratar de um serviço público, a avaliação não pode escapar de seu principal objetivo, que é responder à demanda do problema de aprendizagem daquele usuário. Caso contrário, cada processo poderia se estender por mais tempo que o necessário, atrasando uma já longa fila de espera de famílias que aguardam por esse serviço. Algumas delas, informalmente, relatam aguardar cerca de dois anos pela oportunidade. Outra questão que aparece junto a essa limitação de tempo é também a restrição relacionada ao espaço físico do ambiente em que ocorrem os atendimentos, pois se trata de uma sala relativamente pequena, impedindo que se tenha grande mobilidade com as crianças (por exemplo) ou se faça técnicas como a Hora do Jogo Diagnóstica, procedimento que consiste em uma entrevista diagnóstica, baseada no (ato de) brincar livre e espontâneo da criança, através da qual os psicólogos conseguem avaliar e compreender melhor o seu mundo interno e afetivo (Araújo, 2007; Hutz *et al*., 2016). Contudo, salienta-se que se trata de uma peculiaridade comum a muitos ambulatórios hospitalares especializados.

As famílias são chamadas para uma entrevista inicial, que serve para entender melhor o histórico de vida e, também, o contexto familiar do usuário do serviço. A partir disso, entendendo-se melhor a demanda e o funcionamento daquele indivíduo, pensa-se em um plano de avaliação, o qual envolverá uma bateria de testes, visando avaliar o que é mais importante se elucidar naquele caso (Hutz *et al*., 2016). Após a realização das sessões e do levantamento dos dados, constrói-se o laudo psicológico, que tem o objetivo de não somente

responder à demanda de avaliação, mas também de propor caminhos e encaminhamentos para as intervenções mais assertivas para aquela criança ou adolescente, conforme orienta o CFP (Resolução N° 6, 2019). É válido ressaltar também que, durante todo o processo e especialmente no momento da devolução dos resultados, a família possui um espaço aberto no qual pode expressar suas dúvidas e angústias. Nesse sentido, espera-se que elas, não somente se sintam acolhidas, mas também compreendam profundamente os resultados e a importância de seguir os encaminhamentos indicados para aquela criança ou adolescente.

Após o término da avaliação e tendo sido realizados os encaminhamentos para as intervenções mais adequadas para aquele usuário, a família recebe o laudo psicológico, cuja síntese fica disponível no prontuário hospitalar eletrônico do paciente, para o restante da equipe multidisciplinar ter acesso e também poder compreender sobre os resultados daquele processo avaliativo. Não é incomum que outras equipes, para além das envolvidas no projeto de extensão, façam, igualmente, uso dessas informações. Ressalta-se também que, caso aquela criança ou adolescente, bem como sua família, necessitem de acompanhamento psicoterápico, é disponibilizada uma lista de locais que atendem gratuitamente ou a valores mais baixos. Da mesma forma, busca-se fazer em relação aos atendimentos fonoaudiológicos e psicopedagógicos, quando são intervenções não contempladas pela equipe do hospital ou quando a família não deseja aguardar a chamada da lista de espera, que é longa. Infelizmente, ainda são poucos e limitados os espaços que prestam assistência a baixo custo para as famílias, sendo uma necessidade que sejam pensados novos espaços e investimento para que um maior número de usuários possa se beneficiar desse serviço. Também é uma lacuna em se tratando de políticas públicas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As intervenções, bem como os resultados que serão explorados a seguir, compreendem o período de março de 2017 a setembro de 2019. Nesse intervalo de tempo, foram avaliadas 37 crianças com problemas de aprendizagem de naturezas diversas.

É importante ressaltar que, dentro desses problemas de aprendizagem, existiam também vários fatores de risco e vulnerabilidade dentro da história clínica desses jovens. Famílias com baixa renda, pais com baixa escolaridade, histórico de violência familiar, abandono, negligência, parto prematuro e outros transtornos mentais são alguns dos entrelaçamentos diversos que aparecem junto à queixa de dificuldades escolares. Observa-se que esses são de naturezas distintas, envolvendo condições físicas, sociais, emocionais e mentais, entre outras. A partir disso, percebe-se por que as dificuldades de aprendizagem não dependem apenas de um fator; logo, não podem ser identificadas e compreendidas por apenas uma área do conhecimento. Além dessa questão,

torna-se um problema de políticas de saúde pública, a partir do momento em que uma parcela significativa da população infantil ainda sofre de má nutrição nos países em desenvolvimento (como ocorre em alguns países africanos e asiáticos), o que é um dos grandes fatores de risco para o desenvolvimento de futuros problemas de aprendizagem. A violência estrutural, a falta de saneamento básico e condições mínimas de higiene, a falta de estímulo (muitas vezes os pais possuem baixa escolaridade, portanto não conseguem auxiliar os filhos nas tarefas escolares), altos índices de evasão, falhas metodológicas na alfabetização, todos esses são fatores de risco que muitos países apresentam (incluindo-se aí o Brasil), o que representa um grave problema a ser enfrentado (Ali, 2013).

Dentre os registros de cada laudo psicológico, destaca-se a presença de problemas emocionais diversos associados às dificuldades de aprendizagem apresentadas. Alguns exemplos incluem ansiedade, problemas de relação com os pares, *bullying* escolar que acarreta baixa autoestima, autoconceito negativo e retraimento afetivo. Dentre as condições clínicas, enfatiza-se a presença de convulsões como fator de vulnerabilidade frequentemente associado aos problemas de aprendizagem. Estes são os fatores que mais aparecem dentro do escopo de crianças e adolescentes avaliados no projeto. Os resultados mostram que 17 (45%) das 37 crianças avaliadas apresentam diagnóstico de deficiência intelectual leve (DI), enquanto 13 (37%) apresentam dificuldades de aprendizagem devido a fatores emocionais e psicossociais, entre os quais podemos citar problemas de relacionamento com os pais, *bullying* na escola, dificuldades de adaptação (não conseguir se relacionar com os colegas, com os métodos de ensino, com a sala, com os professores, com a escola), dentre outros. Das 7 avaliações restantes (8%), os laudos são relacionados a outros diagnósticos, que se diferenciam desses últimos, como, por exemplo, funcionamento psicótico ou grave desajustamento emocional.

Entende-se, de acordo com Vygotsky (1989), que crianças que crescem em ambientes desfavoráveis, presenciam ou sofrem práticas violentas na família, possuem pouco estímulo por parte de seus cuidadores, possuem exponencialmente a possibilidade de apresentarem um desenvolvimento prejudicado e a serem influenciadas pelas mediações negativas do meio no qual estão inseridas. É possível relacionarem-se essas ideias com outro conceito desenvolvimental proposto por Sameroff (2009), através de seu *Modelo Transacional de Desenvolvimento*. Este modelo preconiza uma integração dialética no desenvolvimento humano, que envolve a pessoa, o contexto, a regulação e a representação (Sameroff, 2010). A pessoa inclui a progressão de competências sensório-motoras, cognitivas, afetivas e sociais, e os desempenhos nessas áreas. Por sua vez, o contexto integra diferentes níveis de sistemas ambientais e as influências bidirecionais entre a pessoa e diversos contextos, que incluem desde o microcontexto familiar até o macrocontexto da cultura em que a pessoa está inserida. Nesta perspectiva, a regulação inclui processos que possibilitam atingir a autorregulação, por meio da mediação e da corregulação

de outras pessoas, especialmente os cuidadores principais das crianças (Linhares, Martins & Savegnago, 2015). Percebe-se, a partir disso, a complexidade dos aspectos desenvolvimentais e, também, as diversas relações que se interligam e necessitam ocorrer para que o indivíduo ultrapasse as diferentes fases desse processo contínuo.

Da mesma forma, tais aspectos puderam ser observados durante as avaliações das crianças e dos adolescentes no projeto de extensão. De um modo geral, na maioria das vezes, as crianças com problemas de aprendizagem apresentavam algum fator de vulnerabilidade (FV) dentro de seu ambiente de convívio, tais como baixa escolaridade dos pais e/ou condições socioeconômicas precárias. Em diversos casos, esses fatores eram combinados, como pode ser observado na Tabela 1.

TABELA 1. Fatores de vulnerabilidade presentes na história clínica dos pacientes atendidos em ambulatórios.

Fator de Vulnerabilidade (FV)	N° de laudos que apareceu
Problemas emocionais e psicossociais	18
Convulsão na primeira infância	7
Desestrutura familiar	7
Pais com baixa escolaridade	5
Parto prematuro	5
Situações de violência	4
Abandono de um ou ambos os pais	3
Intercorrências no parto	3
Mãe/Pai usuário de drogas	3
Vulnerabilidade socioeconômica	2
Outro diagnóstico neurológico	1
Diagnóstico Psiquiátrico	1

Como citado anteriormente, os problemas de aprendizagem são parte de uma estrutura multifatorial complexa e interligada a diversos fatores que vão contribuir para aparecer no desenvolvimento do indivíduo (Tabile & Jacometo, 2017). Isso foi melhor observado através das avaliações realizadas dentro do projeto de extensão, a partir do momento em que cada paciente e suas famílias apresentavam não somente uma causa para a demanda de dificuldade escolar. Pelo contrário, eram variados os elementos e entrelaçamentos que, em consequência, resultavam no problema de aprendizagem do infante. Entende-se, portanto, que essas dificuldades surgem não apenas pela existência de um fator de risco isolado, mas por um efeito cumulativo de múltiplos fatores considerados de risco para o desenvolvimento (como ansiedade materna,

eventos estressantes na infância, baixa escolaridade dos pais, pouca interação entre mãe e filho, dentre outros), responsáveis por grande impacto cognitivo e socioemocional da criança (Halpern & Figueiras, 2004).

Em diversas circunstâncias foi possível observar as dificuldades das famílias em conseguir prover o estímulo adequado para os pacientes avaliados e isso se deve a várias questões. Em alguns casos, existia a própria limitação dos pais/cuidadores, que apresentavam baixa escolaridade, poucos recursos emocionais, cognitivos e/ou financeiros. Portanto, os familiares ou responsáveis muitas vezes não conseguem auxiliar de maneira adequada as crianças em seu aprendizado. Sabe-se ser importante, em especial nas tarefas escolares levadas pelos jovens para casa, poderem eles contar com um momento de ajuda, e serem estimulados no ambiente de casa também (Soares, Souza & Marinho, 2004). Foi visto em algumas das avaliações que, por mais que os pais/cuidadores quisessem ajudar nas tarefas, em nem todas eles conseguiam prestar esse auxílio de maneira satisfatória, e não porque não tivessem vontade, mas por falta de recursos internos e externos (falta de estudo, poucas condições para adquirir materiais, falta de informação etc.).

Vygotsky (1989) estabelece, em sua teoria, as zonas de desenvolvimento real, correspondentes à capacidade já adquirida pela criança, e a zona de desenvolvimento proximal, inerente ao potencial a ser desenvolvido, que a criança poderá alcançar com o auxílio de um adulto. Daí a importância de adultos capazes e dispostos a estimularem o potencial dessas crianças e de elas estarem em um ambiente no qual a aprendizagem seja favorecida. Em comunidades vulneráveis, são poucas as famílias que têm a possibilidade de dispor de materiais, jogos, livros ou mesmo de tempo e atenção para dedicar às crianças. A vida escolar fica afetada pelas vivências que acompanham esses indivíduos. Além disso, muitos pais/cuidadores também estudaram pouco durante sua vida, dificultando-lhes ainda mais esse processo de auxiliar a criança.

Outra questão observada durante as avaliações, refere-se ao tempo de exposição a eletrônicos, celulares, *tablets*, computadores. Apesar de não haver um registro objetivo direto, nas consultas muitas das famílias mencionavam espontaneamente sobre esse ser o principal meio de entretenimento das crianças e dos adolescentes. Em diversos casos, havia uma alta exposição das crianças a videogames e a desenhos animados sem nenhum cunho ou objetivo educativo (pois se entende que alguns desses programas, jogos podem ter algum meio de estimulação). Isso ocorreu tanto em famílias de baixa renda quanto em famílias de renda média. Na maior parte das vezes, nas entrevistas devolutivas com os cuidadores, a resposta era de que eles "não tinham tempo" ou que "não sabiam como ajudar"; portanto, o recurso eletrônico seria uma fuga para não lidarem com o problema real da criança ou do adolescente (Nobre *et al*., 2019). Além disso, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), crianças de até cinco anos de idade não devem passar mais de 60 minutos por dia em atividades passivas diante de uma tela de *Smartphone*, computador ou TV, e que bebês com menos de 12 meses de vida não devem passar nem um minuto na

frente de dispositivos eletrônicos. O alerta faz parte de uma campanha contra o sedentarismo e a obesidade infantil, fatores de risco para o desenvolvimento dessa população (OMS, 2019).

De acordo com estudo de Costa e Paiva (2015), a tecnologia substitui os hábitos tradicionais que envolvem a interação física e emocional com o meio ambiente e as pessoas ao redor. Com isso, por exemplo, já podem ter início problemas na linguagem escrita, pois os aparelhos constantemente utilizam abreviaturas, impedindo que as crianças obedeçam e obtenham familiaridade com as normas cultas da língua vernácula. Além disso, o mesmo estudo faz referência a que a dependência por conteúdos 24 horas por dia gera frustração e ansiedades precoces nas crianças e nos adolescentes. Por fim, mas não menos grave para o desenvolvimento, existe o problema dos vínculos afetivos entre os membros familiares demasiado dependentes do uso de eletrônicos. Nesse sentido, a ausência de referências de natureza emocional dificulta as crianças desenvolverem a capacidade de socialização e interação com outros indivíduos, em especial no ambiente escolar, aspectos fundamentais para o aprendizado e o desenvolvimento satisfatório da cognição (Nobre *et al*., 2019).

Um dos pontos mais positivos do projeto de extensão foram os momentos de entrevista de devolução dos resultados com os cuidadores e, também, com os avaliados. Na totalidade dos casos, as famílias receberam os resultados e saíram da sala sentindo-se acolhidas em suas angústias e, ainda, amparadas em suas dúvidas, além de obterem os encaminhamentos adequados para o tratamento dos problemas apresentados pelas crianças/adolescentes. Nem todas as perspectivas e prognósticos eram de superação completa das dificuldades diagnosticadas através da avaliação. Como citado, em alguns casos era constatada uma deficiência intelectual mais severa, eventualmente em comorbidade com outras condições clínicas, portanto de prognóstico reservado. No entanto, isso não impedia que as famílias pudessem compreender as formas mais adequadas de estimularem àquele indivíduo da melhor maneira, além de se sentirem aliviadas por obterem uma compreensão mais elucidada sobre o que estava acontecendo com seu familiar. Portanto, o momento final das avaliações proporciona, acima de tudo, compreensão e uma maior lucidez e melhor direcionamento para uma família que, geralmente, chegava perdida em sua primeira consulta.

Ressalta-se a relevância desses momentos em que as famílias podem contar com o apoio e os conhecimentos do psicólogo nos serviços públicos. No âmbito do SUS, a presença dessa área do conhecimento ainda está se estabelecendo e carece ainda da presença desses profissionais na totalidade da atenção básica, bem como em ambulatórios especializados. Além disso, é importante que se esteja atento para o fato de que não é prerrogativa da APS atuar na perspectiva de diagnóstico e intervenção, mas na prevenção e na promoção de saúde. Dessa forma, os psicólogos da APS dedicam-se a outras ações (quando estão disponíveis nas diferentes equipes de UBSs, ESFs, NASFs e EESCAs, entre outros). Além disso, o psicólogo, infelizmente, não é profis-

sional considerado imprescindível, mesmo na atenção terciária (Ministério da Saúde, 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Podemos perceber que os problemas de aprendizagem estão entrelaçados a uma diversidade considerável de fatores causais. Destaca-se, novamente, a importância do estudo conjunto de diversas áreas do conhecimento para que as melhores intervenções e estudos possam ser realizados, no sentido de que essas famílias consigam superar suas dificuldades através de intervenções e, também, da prevenção ao aparecimento desses problemas e/ou do reaparecimento deles. Entende-se, da mesma forma, que isso passa por estímulo e investimento maciço em políticas públicas, que deem condições de melhoria de vida e de acesso a serviços e à informação, em especial às famílias de maior vulnerabilidade social.

Ademais, destaca-se a relevância social desse projeto de extensão que, através de sua prática, tem prestado um serviço custeado pelas esferas públicas (SUS e universidade) cada vez mais demandado pela comunidade local, além de preencher uma lacuna dentro do serviço de saúde, o qual não conta com a atuação da avaliação psicológica dentro do seu ambulatório de especialidades. Ressalta-se, também, a importância na formação acadêmica do aluno bolsista e, ainda, na dos estagiários de diferentes áreas de saúde que passam por essa experiência, devido ao contato com diversas áreas do conhecimento e, para além, a possibilidade do aperfeiçoamento da prática e da produção de documentos profissionais.

REFERÊNCIAS

Ali, S. S. (2013). A brief review of risk-factors for growth and developmental delay among preschool children in developing countries. *Advanced biomedical research*, 91 (2). doi: 10.4103/2277-9175.122523.

Araújo, M. F. (2007). Estratégias de diagnóstico e avaliação psicológica. *Psicologia: teoria e prática*, 9(2), 126-141.

Brasil. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Sistema de Avaliação da Educação Básica - SAEB 2017. http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/389-ensino-medio-2092297298/68271-apenas-1-6-dos-estudantes-do-ensino-medio-tem-niveis-de-aprendizagem-adequados-em-portugues.

Cavalcanti, L. S. (2005). Cotidiano, mediação pedagógica e formação de conceitos: uma contribuição de Vygotsky ao ensino de geografia. *Cadernos CEDES*, 25(66), 185-207. doi: 10.1590/S0101-32622005000200004

Fonseca, Paz. R, Salles, Jerusa F. & Parente, Mattos M. A. P. (2009). *Coleção Neupsilin: Instrumento de Avaliação Neuropsicológica Breve*. (1ª ed). Vetor.

Fortes, I. S. (2014). *Prevalência de transtornos específicos de aprendizagem e sua associação com transtornos mentais da infância e adolescência do Estudo Epidemiológico de Saúde Mental do Escolar Brasileiro - INPD*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo. doi:10.11606/D.5.2015.tde-11052015-144445.

Halpern, R., & Figueiras, A. C. M.. (2004). Influências ambientais na saúde mental da criança. *Jornal de Pediatria*, 80 (2, Supl.), 104-110. https://doi.org/10.1590/S0021-75572004000300013

Hutz, C. S.; Bandeira, D. R.; Trentini, C. M. & Krug, J. S. (Orgs.) (2016). *Psicodiagnóstico*. Porto Alegre: Artmed.

Linhares, M. B. M. & Martins, C. B. S. (2015). O processo da autorregulação no desenvolvimento de crianças. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 32(2), 281-293. doi:10.1590/0103-166X2015000200012

Milnitsky, Lilian, Giacomoni, Claudia Hofheinz & Fonseca, Rochele Paz (2019). *TDE II - Teste de Desempenho Escolar* (2 ed). Vetor.

Ministério da Educação (2019). Indicadores Educacionais. http://portal.inep.gov.br/web/guest/indicadores-educacionais.

Ministério da Saúde (2020). Rede de Atenção Psicossocial (RAPS). https://www.saude.gov.br/acoes-e-programas/rede-de-atencao-psicossocial-raps.

Moojen, S. (2004). Diagnósticos em Psicopedagogia. Revista Psicopedagogia, 21(66), 245-255.

Moreira, G. R. & Cotrin, J. T. D. (2016). Queixa escolar e atendimento psicológico na rede de saúde: contribuições para debate. *Psicologia Escolar e Educacional*, *20*(1), 117-126. doi:10.1590/2175-353920150201938

Nobre, J. N. P; Santos, J. N.; Santos, L. R.; Guedes, S. C.; Pereira, L.; Costa, J. M.; Morais, R. L. S. (2019) Fatores determinantes no tempo de tela de crianças na primeira infância.. *Cien Saude Colet* [periódico na internet] (2019/Ago). http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/fatores-determinantes-no-tempo-de-tela-de-criancas-na-primeira-infancia/17321?id=17321.

Oliveira, C. R.; Rodrigues, J. C.; Fonseca, R. P. (2009). O uso de instrumentos neuropsicológicos na avaliação de dificuldades de aprendizagem. *Revista de Psicopedagogia*, 26 (79), 65-76.

Paiva, N. M. S. & COSTA, J. S. (2015). A influência da Tecnologia na Infância: Desenvolvimento ou Ameaça? *Psicologia.pt.* O portal dos Psicólogos. https://www.psicologia.pt/artigos/textos/A0839.pdf.

Piccolo, L. da R.; Arteche, A. X.; Fonseca, R. P. ; Grassi-Oliveira, R.; Salles, J. F. (2016). Influence of family socioeconomic status on IQ, language, memory and executive functions of Brazilian children. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 23 (29). doi: 10.1186/s41155-016-0016-x.

Prati, L. E.; Couto, M. C. P. de P.; Koller, S. H. (2009). Famílias em Vulnerabilidade Social: Rastreamento de Termos Utilizados por Terapeutas de Família. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 25(3), 403-408.

Resolução do Conselho Federal de Psicologia, n. 9, de 25 de abril de 2018. Estabelece diretrizes para a realização de Avaliação Psicológica no exercício profissional da psicóloga e do psicólogo, regulamenta o Sistema de Avaliação de Testes Psicológicos - SATEPSI e revoga as Resoluções n° 002/2003, n° 006/2004 e n° 005/2012 e Notas Técnicas n° 01/2017 e 02/2017. http://satepsi.cfp.org.br/docs/Resolu%C3%A7%C3%A3o-CFP-n%C2%BA-09-2018-com-anexo.pdf.

Resolução do Conselho Federal de Psicologia, n. 6, de 29 de março de 2019. Institui regras para a elaboração de documentos escritos produzidos pela(o) psicóloga(o) no exercício profissional e revoga a Resolução CFP nº 15/1996, a Resolução CFP nº 07/2003 e a Resolução CFP nº 04/2019. http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/69440957/do1-2019-04-01-resolucao-n-6-de-29-de-marco-de-2019-69440920.

Salles, J. F., Fonseca, R.P., Parente, M. A. M. P., Cruz-Rodrigues, C., Mello, C. B., Barbosa, T., & Miranda, M. C. (2016). *Coleção Neupsilin-INF: Instrumento de Avaliação Neuropsicológica Breve Infantil*. Vetor.

Sameroff, A. (2009). The transactional model. In: A. Sameroff (Ed.), *The transactional model of development: How children and contexts shape each other* (pp. 3–21). American Psychological Association. doi: 10.1037/11877-001.

Sameroff, A. (2010). Dynamic developmental systems: Chaos and order. In: G. W. Evans & T. D. Wachs (Eds.), *Decade of behavior (science conference). Chaos and its influence on children's development: An ecological perspective* (pp. 255–264). American Psychological Association. doi: 10.1037/12057-016.

Soares, M. R. Z., Souza, S. R. & Marinho, M. L.. (2004). Envolvimento dos pais: incentivo à habilidade de estudo em crianças. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 21(3), 253-260. https://doi.org/10.1590/S0103-166X2004000300009.

Tabile, A. F. & Jacometo, M. C. D. (2017). Fatores influenciadores no processo de aprendizagem: um estudo de caso. *Revista Psicopedagogia*, 34(103), 75-86.

Trentini, C. M., Y., Denise B. & H., Stumpf, V., (2014). *WASI – Escala Wechsler Abreviada de Inteligência*. Casa do Psicólogo.

Vygotsky, L. S. (1989). *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes.

World Health Organization (2019). *Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age.* https://apps.who.int/iris/handle/10665/311664.

Data de submissão: 20/07/2020

Data de aceite: 05/11/2020



Evaluación psicológica de niños y adolescentes con pérdida de aprendizaje en ambulatorio hospitalario especializado: informe del proyecto de extensión universitaria

Psychological evaluation of children and teenagers with learning hardships in specialized clinic: a report of a universitary extension project

Arthur Aires
Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre- Porto Alegre- Rio Grande do Sul-Brasil
Estudiante del curso de Psicologia
E-mail: arthuuraires@gmail.com

Profa. Dra. Letícia Pacheco Ribas
Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre- Porto Alegre- Rio Grande do Sul-Brasil
Profesora Adjunta – Departamento de Terapia del Habla
E-mail: leticiapribas@hotmail.com

Prof. Dr. Francisco Scornavacca
Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre- Porto Alegre- Rio Grande do Sul-Brasil
Profesor Adjunto – Departamento de Pediatría
E-mail: francisco.scornavacca@gmail.com

Prof. Dr. Ricardo Sukiennik
Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre- Porto Alegre- Rio Grande do Sul-Brasil
Profesor Adjunto – Departamento de Pediatría
E-mail: ricardo.sukiennik@gmail.com

Profa. Dra. Gabriela Peretti Wagner
Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre- Porto Alegre- Rio Grande do Sul-Brasil
Profesora Adjunta – Departamento de Psicologia
Profesora Coordinadora del Proyecto de Extensión
E-mail: gabrielapwagner@gmail.com

RESUMEN

El aprendizaje es un proceso complejo y depende de una variedad de factores. Su éxito se vincula a la relación de un conjunto de elementos cognitivos, psicosociales, culturales, emocionales y físicos de cada individuo. Por lo tanto, es un fenómeno que debe ser entendido desde una perspectiva interdisciplinar, apuntando, de esa manera, la búsqueda de estrategias de intervenciones efectivas, planificadas por profesionales de diferentes áreas. El proyecto de extensión titulado "Evaluación Psicológica de Niños y Adolescentes con Pérdida de Aprendizaje" tiene como objetivo realizar la evaluación psicológica de los niños de la red de salud pública de Porto Alegre y regiones cercanas, que llegan al ambulatorio especializado del Hospital da Criança Santo Antônio (HCSA), con demandas diversas relacionadas con problemas de aprendizaje. Los resultados obtenidos de la encuesta de informes derivados de las evaluaciones psicológicas realizadas entre Marzo de 2017 y Septiembre de 2019 mostraron, especialmente, una variedad de factores de vulnerabilidad encontrados en la historia de los pacientes. Además, el proyecto brindó un importante momento de aprendizaje al unir el becario a otras áreas del conocimiento, como psicopedagogía, terapia del habla y pediatría que trabajan en la clínica multi especializada.

Palabras clave: Psicología, Aprendizaje, Desarrollo.

INTRODUCCIÓN

Las quejas de problemas de aprendizaje que afectan a niños y adolescentes son una realidad en un número significativo en Brasil. Estas demandas son comúnmente caracterizadas por desaprobaciones frecuentes y también por abandono escolar. Los datos recolectados a través del INEP demuestran que, a nivel nacional, el índice de distorsión por edad-grado, un indicador educacional que permite monitorear el porcentaje de estudiantes en educación primaria (con edad por encima de lo esperado para el año en el que están matriculados), en cada grado, estaba en 18,7%. En la escuela secundaria, el número aumenta, llegando al 26% (MEC, 2019). Los últimos datos de*l Sistema de Avaliação da Educação Básica* (SAEB) señalan que, en relación al nivel de aprendizaje en el 5 ° año de la escuela primaria, solo el 11,9% de los niños tenían un nivel adecuado de lectura/escritura y que el 39,3% eran clasificados como de nivel insuficiente (no alfabetizadas o nivel de alfabetización inicial). En relación con las matemáticas, en el 3º año de la escuela primaria, el 20% de los niños no sabían cómo realizar cálculos simples de suma. En el 5º año, solo el 15.5% presentaba un nivel adecuado de aprendizaje en matemáticas (INEP, 2017). Correspondiente a estos datos, un estudio de 2014 buscó verificar la prevalencia de trastornos específicos del aprendizaje (dificultades de lectura, escritura y/o aritmética). En una evaluación con más de 1618 niños de cuatro regiones de Brasil (norte, noreste, medio oeste y sureste), los datos indicaron que, en promedio, el 7,6% de la muestra tenía dificultades globales de aprendizaje, es decir, en todas las esferas del conocimiento. Además, el 5,4% poseían una discapacidad específica en la escritura, el 6,0% en aritmética y el 7,5% en la lectura (Fortes, 2014).

En este sentido, es posible observar que las dificultades de aprendizaje pueden tener su inicio desde los primeros años de escolaridad, aumentando gradualmente en las etapas siguientes. Además, esta cuestión genera un problema considerable para todos los profesionales que trabajan en el campo de la educación, ya que es una problemática que depende de un proceso de evaluación y entendimiento de diversas áreas del conocimiento, siendo direccionado de forma amplia, cubriendo aspectos cognitivos, comunicativos y conductuales. Así, debe contar con un equipo de profesionales capacitados, provenientes de Psicopedagogía, Terapia del Habla, Neuropsicología, Neurología y Psicología (Oliveira, Rodrigues & Fonseca, 2009).

El aprendizaje es un proceso complejo y depende de una variedad de factores. Su éxito depende de la relación de un conjunto de elementos cognitivos, psicosociales, culturales, emocionales y físicos de cada individuo (Tabile & Jacometo, 2017). Se entiende que el desarrollo de las estructuras neuronales necesarias para el procesamiento del lenguaje y otras funciones de aprendizaje están disponibles en los niños desde una edad temprana, pero que esta habilidad solo se desarrolla y se fortalece a partir de experiencias, relaciones sociales e interacciones de comunicación. Es decir, el desarrollo humano ocurre a partir de una integración dialéctica, que involucra al individuo, el contexto y otros fac-

tores; por tanto, es un fenómeno complejo (Piccolo *et al*., 2016; Sameroff, 2010). Un individuo que crece en un ambiente desfavorable, expuesto a factores de riesgo como violencia estructural, poca variedad de estímulos y condiciones socioeconómicas desfavorables, tiene más probabilidades de tener problemas de desarrollo (Vygostky, 1989) y, en consecuencia, de aprendizaje. Por consiguiente, se destaca la importancia de la multidisciplinariedad en el estudio del fenómeno y también en la búsqueda de estrategias de intervención efectivas, ya que es una realidad que carece de políticas públicas asertivas en nuestro país (Oliveira *et al*., 2009).

En relación a los diagnósticos de dificultades escolares, existen Trastornos Específicos en el Aprendizaje Lectura/Escritura y Dificultades de Aprendizaje, que pueden ser de tipo Secundario o Recorrido. Los casos de Trastornos del Aprendizaje se caracterizan por dificultades en el proceso de aprendizaje del individuo, en temas específicos, como lectura, escritura y matemáticas, sin que se explique por otros factores, como ocurre con las dificultades de aprendizaje, siendo el caso más grave también llamado Dislexia. Las Dificultades de Aprendizaje Secundarias se denominan así cuando el proceso de aprendizaje se ve afectado como resultado de un diagnóstico inicial primario; por ejemplo, discapacidad intelectual o trastornos emocionales importantes. Las Dificultades de Aprendizaje por Recorrido se caracterizan por algún daño en la vida escolar, como problemas metodológicos o problemas de asiduidad (Moojen, 2004).

En este ámbito, considerando la relevancia social que se presenta dentro de la temática en cuestión, el proyecto de extensión titulado "Evaluación Psicológica de Niños y Adolescentes con Pérdida de Aprendizaje" tiene como su principal objetivo realizar la evaluación psicológica de los niños de la red de salud pública de Porto Alegre y regiones cercanas. En este sentido, se busca, a través de la práctica del psicodiagnóstico, detectar y dilucidar los problemas de aprendizaje en este público específico, así como promover derivaciones específicas e individualizadas para cada caso evaluado. El proyecto se originó en 2016. Actualmente, las actividades ocurren dos veces por semana en un ambulatorio especializado del *Hospital da Criança Santo Antônio* (HCSA) en Porto Alegre, en alianza con dos equipos de profesionales de la salud, así como académicos de diferentes cursos.

Además, capacita al extensionista, académico de psicología, la mejora de los conocimientos adquiridos durante la graduación, además de la práctica supervisada y la mejora constante en la evaluación psicológica y en la elaboración de documentos psicológicos, elemento de fundamental importancia en la formación de los psicólogos. Asimismo, permite que los pasantes de psicología en los años iniciales de graduación tengan la oportunidad de tener una experiencia de observación dentro del lugar, para que puedan comenzar a familiarizarse con las prácticas de evaluación y ampliar su aprendizaje. Se subraya que los casos son discutidos entre académicos de tres diferentes cursos en las áreas de salud, permitiendo, así, oportunidades para un intercambio

multidisciplinario de conocimientos. Así, el proyecto incluye la integración de extensión y enseñanza.

Se espera que, a partir de esto, los usuarios del servicio y los profesionales que reciben a los pacientes, a través de la evaluación psicológica, tengan los elementos e informaciones necesarias para promover las intervenciones más adecuadas. De esa manera, el objetivo es la superación de sus dificultades de aprendizaje y la adaptación a la vida escolar de la mejor manera posible, considerando las necesidades y condiciones individuales de cada niño.

La evaluación psicológica se define como un proceso estructurado de investigación de los fenómenos psicológicos, compuesto por métodos, técnicas e instrumentos, con el objetivo de proporcionar informaciones para la toma de decisiones, a nivel individual, grupal o institucional, en base a demandas, condiciones y propósitos específicos. Los psicólogos tienen la prerrogativa de decidir qué métodos, técnicas e instrumentos utilizados en el proceso de evaluación, desde que estén debidamente fundamentados en la literatura científica psicológica y en la normativa vigente del Consejo Federal de Psicología (CFP) Resolución n° 9, 2018. En este sentido, a través de una práctica que utiliza técnicas e instrumentos científicamente probados, el ámbito de investigación de este proyecto de extensión se centra especialmente en las dificultades de aprendizaje de niños y adolescentes, analizando sus causas, factores asociados y, especialmente, pensando en referencias y posibilidades de intervención y estimulación, favoreciendo el potencial encontrado en cada paciente del servicio.

Ante eso, este artículo tiene como objetivo relatar la experiencia de este proyecto de extensión, desde la perspectiva del becario (estudiante de psicología), además de explorar algunos de los entrelazos encontrados mientras se trabaja con dificultades de aprendizaje en niños y adolescentes.

PROCEDIMIENTOS METODOLÓGICOS

El ámbito público del proyecto está compuesto por niños y adolescentes de la red de salud pública, quienes en su mayoría son encaminados por *Unidades Básicas de Saúde* (UBS) y, también, por escuelas, debido a quejas de aprendizaje. Las quejas suelen estar relacionadas con un bajo rendimiento académico, acompañado de reprobaciones, ausentismo, diversos problemas de relación y/o problemas de aprendizaje en general. La encuesta de resultados fue realizada a través del registro de informes psicológicos elaborados y archivados en el servicio y serán discutidos más adelante.

Los niños y adolescentes son pacientes en seguimiento en las clínicas especializadas del *Sistema Único de Saúde* (SUS). Ambos son llevados para evaluación médica por escuelas y/o Servicios Sociales. A partir de esto, los pacientes son enviados a diferentes *Unidades Básicas de Saúde* (UBS) para

consultas en *Atenção Primária em Saúde* (APS). Los profesionales de APS realizan el primer servicio y, a partir de la consulta, envían a los niños y adolescentes a clínicas especializadas a través de AGHOS, sistema que regula las consultas médicas, vinculadas a los Departamentos de Salud. Las vacantes en las diferentes clínicas son puestas a disposición por AGHOS. A partir del primer encaminamiento realizado, la familia y el usuario son llamados para una consulta para iniciar las evaluaciones médicas. Es importante destacar que no todos los servicios hospitalarios especializados cuentan con equipos de atención multidisciplinar. En el caso de esta propuesta, el acompañamiento lo realizan los equipos médicos del *Hospital da Criança Santo Antônio* (HCSA), de la *Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre* (ISCMPA). Actualmente, hay dos equipos juntos con los que trabajan el proyecto, uno de ellos en Desarrollo Infantil y otro en Neuropediatría. Estos equipos están compuestos por pediatras, neuropediatras, terapeutas del habla, psicopedagogos, psicólogos y estudiantes del proyecto de extensión al que se refiere este artículo. Participan, también, médicos residentes supervisados por sus preceptores de los equipos de desarrollo y neuropediatría. Es de destacar que la psicopedagoga es voluntaria. Los equipos médicos y la logopeda son los responsables de las prácticas curriculares de pregrado obligatorias dentro de este servicio, por lo tanto, están vinculados a la enseñanza. La psicóloga contribuye en forma de extensión. Los médicos, la logopeda y la psicóloga son profesores de la *Universidade Federal de Ciências de Saúde* de Porto Alegre (UFCSPA). En relación a la Psicología, en 2019 se inició la experiencia de pasantía curricular básica observacional.

Desde una primera evaluación por parte de los equipos médicos, los profesionales solicitan una evaluación psicológica para un diagnóstico complementario sobre las dificultades de aprendizaje presentadas por los niños. Se entiende, como se mencionó anteriormente, que los factores que intervienen en el retraso escolar son variados y dependen de una serie de factores intrínsecos y extrínsecos al individuo. En este sentido, la psicóloga, a través de sus conocimientos, colabora con la investigación y comprensión de estos procesos, posibilitando que se realicen las intervenciones más adecuadas. Es importante destacar también que algunos de los pacientes son atendidos en común con el equipo de terapeutas del habla, debido a la superposición de demandas y/o cuyo diagnóstico diferencial es importante.

Cabe señalar que la HCSA no cuenta con un psicólogo específico para realizar este trabajo. El personal del hospital cuenta con psicólogas, pero se dedican específicamente a la hospitalización y otros tipos particulares de atención ambulatoria (oncología infantil, por ejemplo). Son solamente dos de estos profesionales trabajando para todo el hospital; por lo tanto, la demanda de asistencia psicológica es alta para un equipo pequeño. Así, el psicólogo que trabaja con los equipos de neuropediatría y pediatría desarrolla las actividades de evaluación de las quejas de aprendizaje en forma de extensión y está vinculado a la universidad, pero colabora con la práctica psicológica en el hospital. De esa forma, a través del proyecto de extensión, se realiza una práctica que llena un

vacío existente dentro de este servicio de salud. Al mismo tiempo, las actividades de los psicólogos con estos dos equipos médicos promueven un espacio en el que las familias (aunque no sean el objetivo principal de las evaluaciones) se sientan acogidas y animadas a sacar sus dudas y comprender mejor cómo pueden ayudar a los niños y adolescentes evaluados en sus dificultades.

La duración media del proceso de evaluación es de 4 a 6 reuniones, que pueden variar en función de cada caso y también del ritmo que cada paciente presentará durante el proceso de psicodiagnóstico. Los instrumentos de evaluación psicológica son variados (todos con base científica) e involucran desde entrevistas clínicas hasta evaluaciones psicológicas, que evalúan constructos relacionados con la inteligencia, como la Escala Wechsler de Inteligencia Abreviada (WASI – Trentini, Yates & Heck, 2014), rendimiento escolar, como el *Teste de Desempenho Escolar* * II (TDE II – Stein, Giacomoni, Fonseca, 2019), factores neuropsicológicos, como el Instrumento Breve de Evaluación Neuropsicológica Neupsilin, tanto la versión adolescente y adulta como la versión infantil (Fonseca, Salles & Parente, 2009; Fonseca *et. al*., 2016), aspectos comportamentales, entre varias otras cuestiones que solo serán evaluadas de acuerdo a la necesidad e individualidad de cada niño, niña y adolescente en cuestión.

También es importante destacar que, al ser un servicio público, la evaluación no puede escapar a su principal objetivo, que es dar respuesta a la demanda del problema de aprendizaje de ese usuario. De lo contrario, cada proceso podría demorar más de lo necesario, retrasando una lista de espera ya larga de familias que esperan este servicio. Algunas de ellas, informalmente, informan que esperaron unos dos años por la oportunidad. Otra cuestión que aparece junto a esta limitación de tiempo es también la restricción relacionada con el espacio físico del entorno en el que ocurren los servicios, ya que es una habitación relativamente pequeña, impidiendo una gran movilidad con los niños (por ejemplo) o técnicas como Hora del Juego Diagnóstica, procedimiento que consiste en una entrevista diagnóstica, basada en el (acto de) juego libre y espontáneo del niño, a través de la cual los psicólogos pueden evaluar y comprender mejor su mundo interno y afectivo (Araújo, 2007; Hutz *et al*., 2016). Sin embargo, cabe destacar que esta es una peculiaridad común a muchos ambulatorios especializados.

Las familias son llamadas para una entrevista inicial, que sirve para comprender mejor la historia de vida y, también, el contexto familiar del usuario del servicio. A partir de esto, con una mejor comprensión de la demanda y funcionamiento de ese individuo, se piensa en un plan de evaluación, que involucra una batería de pruebas, con el objetivo de valorar qué es más importante dilucidar en ese caso (Hutz *et al*., 2016). Después de realizar las sesiones y recolectar los datos, se construye el informe psicológico, que tiene como objetivo no solo dar respuesta a la demanda de evaluación, sino también proponer caminos y orientaciones para las intervenciones más asertivas para ese niño o adolescente, como orienta la CFP (Resolução N° 6, 2019*)*. También cabe destacar que, durante todo el proceso y especialmente cuando se devuelven los resultados,

la familia tiene un espacio abierto en el que poder expresar sus dudas y ansiedades. En este sentido, se espera que no solo se sientan bienvenidos, sino que también comprendan profundamente los resultados y la importancia de seguir las indicaciones indicadas para ese niño o adolescente.

Después de realizadas las evaluaciones y los encaminamientos para las intervenciones más adecuadas para ese usuario, la familia recibe el informe psicológico, cuya síntesis se encuentra disponible en la historial hospitalario electrónico del paciente, para que el resto del equipo multidisciplinario pueda acceder y también poder comprender los resultados de ese proceso de evaluación. No es raro que otros equipos, además de los involucrados en el proyecto de extensión, hagan, también, uso de esta información. También es de destacar que, si ese niño, niña o adolescente, así como su familia, necesitan un seguimiento psicoterapéutico, se dispone una lista de lugares que brindan asistencia de manera gratuita o con tarifas más bajas. De la misma forma, se busca hacer atendimientos en relación a la terapia del habla y la atención psicopedagógica, cuando se trata de intervenciones no cubiertas por el equipo hospitalario o cuando la familia no quiera esperar la llamada de la lista de espera, que es larga. Desafortunadamente, aún existen pocos y limitados espacios que brinden asistencia a bajo costo a las familias, siendo una necesidad pensar en nuevos espacios e inversiones para que un mayor número de usuarios puedan beneficiarse de este servicio. También es una brecha en relación a las políticas públicas.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Las intervenciones, así como los resultados que se explorarán a continuación, ocurrieron en el período de marzo de 2017 a septiembre de 2019. En este período se evaluaron 37 niños y niñas con problemas de aprendizaje de diversos tipos.

Es importante destacar que, dentro de estos problemas de aprendizaje, existían también varios factores de riesgo y vulnerabilidad dentro de la historia clínica de estos jóvenes. Familias de bajos ingresos, padres con bajos niveles de escolaridad, antecedentes de violencia familiar, abandono, negligencia, parto prematuro y otros trastornos mentales son algunos de los diversos factores que aparecen con las quejas de dificultades escolares. Se observa que estos son de naturaleza distinta, involucrando condiciones físicas, sociales, emocionales y mentales, entre otras. A partir de esto, queda claro por qué las dificultades de aprendizaje no dependen solo de un factor; por lo tanto, no pueden ser identificados y comprendidos por una sola área de conocimiento. Además de esta cuestión, se convierte en un problema para las políticas de salud pública, ya que una parte importante de la población infantil aún tienen problemas de desnutrición en los países en desarrollo (como ocurre en algunos países africanos y asiáticos), que es uno de los grandes factores de riesgo para el desarrollo de

futuros problemas de aprendizaje. Violencia estructural, falta de saneamiento básico y condiciones mínimas de higiene, falta de estímulo (los padres a menudo tienen poca educación, por lo que no pueden ayudar a sus hijos con las tareas escolares), altas tasas de deserción, fallas metodológicas en la alfabetización, todos estos son factores de riesgo que tienen muchos países (incluido Brasil), lo que representa un grave problema a enfrentar (Ali, 2013).

Entre los registros de cada informe psicológico, se destaca la presencia de diversos problemas emocionales asociados a las dificultades de aprendizaje presentadas. Algunos ejemplos incluyen ansiedad, problemas en las relaciones con los compañeros, acoso escolar que conduce a una baja autoestima, un autoconcepto negativo y un retraimiento emocional. Entre las condiciones clínicas, se enfatiza la presencia de convulsiones como un factor de vulnerabilidad frecuentemente asociado con problemas de aprendizaje. Estos son los factores que más aparecen en el ámbito de los niños, niñas y adolescentes evaluados en el proyecto. Los resultados muestran que 17 (45%) de los 37 niños evaluados son diagnosticados con discapacidad intelectual leve (DI), mientras que 13 (37%) tienen dificultades de aprendizaje por factores emocionales y psicosociales, entre los que podemos citar problemas de relación con los padres, acoso escolar, dificultades de adaptación (no poder relacionarse con los compañeros, con los métodos de enseñanza, con la clase, con los profesores, con la escuela), entre otros. De las 7 evaluaciones restantes (8%), los informes están relacionados con otros diagnósticos, que se diferencian de estos últimos, como, por ejemplo, el funcionamiento psicótico o el desajuste emocional grave.

Se entiende, según Vygotsky (1989), que los niños que crecen en ambientes desfavorables, presencian o sufren prácticas violentas en la familia, tienen poco estímulo por parte de sus cuidadores, tienen exponencialmente la posibilidad de tener un desarrollo deteriorado y de ser influenciados por las mediaciones negativas del entorno en el que se insertan. Es posible relacionar estas ideas con otro concepto de desarrollo propuesto por Sameroff (2009), a través de su *Modelo Transaccional de Desarrollo*. Este modelo aboga por una integración dialéctica en el desarrollo humano, que involucra a la persona, el contexto, la regulación y la representación (Sameroff, 2010). La persona incluye la progresión de las habilidades sensoriomotoras, cognitivas, afectivas y sociales, y el desempeño en estas áreas. A su vez, el contexto integra diferentes niveles de sistemas ambientales e influencias bidireccionales entre la persona y diferentes contextos, que incluyen desde el microcontexto familiar hasta el macrocontexto de la cultura en la que se inserta la persona. Desde esta perspectiva, la regulación incluye procesos que posibilitan lograr la autorregulación, a través de la mediación y co-regulación de otras personas, especialmente de los cuidadores principales de los niños (Linhares, Martins & Savegnago, 2015). Se puede ver, a partir de esto, la complejidad de los aspectos del desarrollo, así como las diversas relaciones que están interconectadas y deben ocurrir para que el individuo supere las diferentes fases de este proceso continuo.

Del mismo modo, dichos aspectos se pudieron observar durante las evaluaciones de niños, niñas y adolescentes en el proyecto de extensión. En general, la mayoría de las veces, los niños con problemas de aprendizaje tenían algún factor de vulnerabilidad (FV) dentro de su entorno, como la baja educación de los padres y/o condiciones socioeconómicas precarias. En varios casos, estos factores se combinaron, como se puede observar en la Tabla 1.

TABLA 1. Factores de vulnerabilidad presentes en la historia clínica de los pacientes atendidos en ambulatorios.

Factor de Vulnerabilidad (FV)	N° de informes que aparecen
Problemas emocionales y psicosociales	18
Convulsiones en la primera infancia	7
Familia desestructurada	7
Padres con baja escolaridad	5
Nacimiento prematuro	5
Situaciones de violencia	4
Abandono de uno o ambos padres	3
Intercurrencias en el parto	3
Madre/Padre drogadicto	3
Vulnerabilidad socioeconómica	2
Otro diagnóstico neurológico	1
Diagnóstico Psiquiátrico	1

Como se mencionó anteriormente, los problemas de aprendizaje forman parte de una compleja estructura multifactorial e interconectados a varios factores que contribuirán a aparecer en el desarrollo del individuo (Tabile & Jacometo, 2017). Esto se observó mejor a través de las evaluaciones realizadas dentro del proyecto de extensión, desde el momento en que cada paciente y sus familiares presentaron no solamente una causa para la demanda por dificultades escolares. Por el contrario, eran variados los elementos y entrelazamientos que, como consecuencia, dieron como resultado el problema de aprendizaje de los niños. Se entiende, por tanto, que estas dificultades surgen no solo de la existencia de un factor de riesgo aislado, sino de un efecto acumulativo de múltiples factores considerados de riesgo para el desarrollo (tales como ansiedad materna, eventos estresantes de la niñez, baja educación de los padres, poca interacción entre madre e hijo, entre otros), responsable del gran impacto cognitivo y socioemocional del niño (Halpern & Figueiras, 2004).

En diversas circunstancias se pudo observar las dificultades de las familias para poder ofrecer el estímulo adecuado a los pacientes evaluados y esto se

debe a varias cuestiones. En algunos casos, existía la limitación de los padres/cuidadores, quienes tenían baja escolaridad, pocos recursos emocionales, cognitivos y/o económicos. Por lo tanto, los miembros de la familia o los tutores a menudo no pueden ayudar adecuadamente a los niños en su aprendizaje. Se sabe que es importante, principalmente en las tareas escolares que realizan los jóvenes en casa, que puedan contar con un momento de ayuda, y que también se sientan estimulados en el entorno del hogar (Soares, Souza & Marinho, 2004). Se observó que en algunas de las evaluaciones, por mucho que los padres/cuidadores quisieran ayudar con las tareas, no todos pudieron brindar esta ayuda de manera satisfactoria, y no porque no les apeteciera, pero por falta de recursos internos y externos (falta de estudio, pocas condiciones para adquirir materiales, falta de información, etc).

Vygotsky (1989) establece, en su teoría, las zonas de desarrollo real, correspondientes a la capacidad ya adquirida por el niño, y la zona de desarrollo próximo, inherente al potencial a desarrollar, que el niño podrá alcanzar con la ayuda de un adulto. Así se percibe la importancia de contar con adultos capaces y dispuestos a estimular el potencial de estos niños y a que se encuentren en un entorno en el que el aprendizaje se favorezca. En las comunidades vulnerables, pocas familias pueden permitirse obtener y utilizar materiales, juegos, libros o incluso el tiempo y la atención para dedicarlos a los niños. La vida escolar se ve afectada por las vivencias que acompañan a estos individuos. Además, muchos padres/cuidadores también estudiaron poco durante sus vidas, lo que dificulta aún más este proceso de ayudar al niño.

Otra cuestión observada durante las evaluaciones se refiere al tiempo de exposición a aparatos electrónicos, teléfonos celulares, *tablets* y computadoras. A pesar de no existir un registro objetivo directo, en las consultas muchas de las familias mencionaron espontáneamente que este es el principal medio de entretenimiento para niños y adolescentes. En varios casos, hubo una alta exposición de los niños a los videojuegos y dibujos animados sin ningún propósito o propósito educativo (ya que se entiende que algunos de estos programas, juegos pueden tener algún medio de estimulación). Esto ocurrió tanto en familias de ingresos bajos como en familias de ingresos medios. La mayoría de las veces, en las entrevistas de retroalimentación con los cuidadores, la respuesta fue que "no tenían tiempo" o que "no sabían cómo ayudar"; por tanto, el recurso electrónico sería una vía de escape para no lidiar con el problema real del niño, niña o adolescente (Nobre *et al*., 2019). Además, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), los niños hasta los cinco años no deben pasar más de 60 minutos al día en actividades pasivas frente a un *SmartPhone*, computadora o TV, y que los bebés menores de 12 meses de vida no deben pasar ni un minuto frente a dispositivos electrónicos. La alerta es parte de una campaña contra el sedentarismo y la obesidad infantil, factores de riesgo para el desarrollo de esta población (OMS, 2019).

Según un estudio de Costa y Paiva (2015), la tecnología reemplaza los hábitos tradicionales que involucran la interacción física y emocional con el en-

torno y las personas que lo rodean. Con esto, por ejemplo, ya pueden comenzar los problemas en el lenguaje escrito, ya que los dispositivos utilizan constantemente abreviaturas, impidiendo que los niños obedezcan y se familiaricen con las normas cultas de la lengua vernácula. Además, el mismo estudio hace referencia a que la dependencia de contenidos las 24 horas del día genera frustración y ansiedades tempranas en niños y adolescentes. Por último, pero no menos importante para el desarrollo, está el problema de los vínculos afectivos entre los miembros de la familia que son demasiado dependientes del uso de la tecnología. En este sentido, la ausencia de referentes emocionales dificulta que los niños desarrollen la capacidad de socializar e interactuar con otros individuos, especialmente en el ámbito escolar, aspectos fundamentales para el aprendizaje y el desarrollo satisfactorio de la cognición (Nobre *et al*., 2019).

Uno de los aspectos más positivos del proyecto de extensión fueron los momentos de entrevista para devolver los resultados con los cuidadores y, también, con los evaluados. En todos los casos, las familias recibieron los resultados y salieron de la sala sintiéndose acogidas en sus ansiedades y también apoyadas en sus dudas, además de recibir las derivaciones adecuadas para el tratamiento de los problemas presentados por los niños/adolescentes. No todas las perspectivas y pronósticos fueron de superación completa de las dificultades diagnosticadas a través de la evaluación. Como se mencionó, en algunos casos se encontró una discapacidad intelectual más severa, posiblemente en comorbilidad con otras condiciones clínicas, por lo tanto con pronóstico reservado. Sin embargo, esto no impidió que las familias pudieran comprender las formas más adecuadas para alentar a ese individuo de la mejor manera, además de sentirse aliviados al tener una mejor comprensión de lo que estaba sucediendo con su familiar. Por tanto, el momento final de las evaluaciones proporciona, sobre todo, comprensión y mayor lucidez y mejor orientación a una familia que, por lo general, llegaba perdida en su primera consulta.

Destacamos la relevancia de estos momentos en los que las familias pueden contar con el apoyo y conocimiento de los psicólogos en los servicios públicos. En el ámbito del SUS, la presencia de esta área de conocimiento aún se está consolidando y todavía carece de la presencia de estos profesionales en toda la atención primaria, así como en las consultas en ambulatorios especializados. Además, es importante ser consciente de que no es prerrogativa de la APS actuar desde la perspectiva del diagnóstico y la intervención, sino en la prevención y promoción de la salud. De esta forma, los psicólogos de la APS se dedican a otras acciones (cuando están disponibles en los diferentes equipos de UBSs, ESFs, NASFs y EESCAs). Además, el psicólogo, lamentablemente, no es un profesional considerado imprescindible, ni siquiera en la atención terciaria

CONSIDERACIONES FINALES

Podemos percibir que los problemas de aprendizaje están entrelazados con una diversidad considerable de factores causales. Se destaca, nuevamente, la importancia del estudio conjunto de diferentes áreas del conocimiento para que las mejores intervenciones y estudios se puedan realizar, en el sentido de que estas familias sean capaces de superar sus dificultades a través de intervenciones y, también, la prevención de la aparición de estos problemas y/o su reaparición. Se entiende, de igual manera, que esto significa estímulo e inversión masiva en políticas públicas, que ofrezcan mejores condiciones de vida y acceso a servicios e información, especialmente para familias con mayor vulnerabilidad social.

Así, se destaca la relevancia social de este proyecto de extensión que, a través de su práctica, ha brindado un servicio financiado por las esferas públicas (SUS y universidad) cada vez más demandado por la comunidad local, además de llenar un vacío dentro del servicio de salud, que no cuenta con la actuación de la evaluación psicológica dentro de su ambulatorio de especialidad. Se destaca también la importancia en la formación académica del becario y, también, en la de los pasantes de diferentes áreas de la salud que pasan por esta experiencia, debido al contacto con diferentes áreas del conocimiento y, además, la posibilidad de mejorar la práctica y producción de documentos profesionales.

REFERENCIAS

Ali, S. S. (2013). A brief review of risk-factors for growth and developmental delay among preschool children in developing countries. *Advanced biomedical research*, 91 (2). doi: 10.4103/2277-9175.122523.

Araújo, M. F. (2007). Estratégias de diagnóstico e avaliação psicológica. *Psicologia: teoria e prática*, 9(2), 126-141.

Brasil. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Sistema de Avaliação da Educação Básica - SAEB 2017. http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/389-ensino-medio-2092297298/68271-apenas-1-6-dos-estudantes-do-ensino-medio-tem-niveis-de-aprendizagem-adequados-em-portugues.

Cavalcanti, L. S. (2005). Cotidiano, mediação pedagógica e formação de conceitos: uma contribuição de Vygotsky ao ensino de geografia. *Cadernos CEDES*, 25(66), 185-207. doi: 10.1590/S0101-32622005000200004

Fonseca, Paz. R, Salles, Jerusa F. & Parente, Mattos M. A. P. (2009). *Coleção Neupsilin: Instrumento de Avaliação Neuropsicológica Breve*. (1ª ed). Vetor.

Fortes, I. S. (2014). *Prevalência de transtornos específicos de aprendizagem e sua associação com transtornos mentais da infância e adolescência do Estudo Epidemiológico de Saúde Mental do Escolar Brasileiro - INPD*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo. doi:10.11606/D.5.2015.tde-11052015-144445.

Halpern, R., & Figueiras, A. C. M.. (2004). Influências ambientais na saúde mental da criança. *Jornal de Pediatria*, 80 (2, Supl.), 104-110. https://doi.org/10.1590/S0021-75572004000300013

Hutz, C. S.; Bandeira, D. R.; Trentini, C. M. & Krug, J. S. (Orgs.) (2016). *Psicodiagnóstico*. Porto Alegre: Artmed.

Linhares, M. B. M. & Martins, C. B. S. (2015). O processo da autorregulação no desenvolvimento de crianças. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 32(2), 281-293. doi:10.1590/0103-166X2015000200012

Milnitsky, Lilian, Giacomoni, Claudia Hofheinz & Fonseca, Rochele Paz (2019). *TDE II - Teste de Desempenho Escolar* (2 ed). Vetor.

Ministério da Educação (2019). Indicadores Educacionais. http://portal.inep.gov.br/web/guest/indicadores-educacionais.

Ministério da Saúde (2020). Rede de Atenção Psicossocial (RAPS). https://www.saude.gov.br/acoes-e-programas/rede-de-atencao-psicossocial-raps.

Moojen, S. (2004). Diagnósticos em Psicopedagogia. Revista Psicopedagogia, 21(66), 245-255.

Moreira, G. R. & Cotrin, J. T. D. (2016). Queixa escolar e atendimento psicológico na rede de saúde: contribuições para debate. *Psicologia Escolar e Educacional*, *20*(1), 117-126. doi:10.1590/2175-353920150201938

Nobre, J. N. P; Santos, J. N.; Santos, L. R.; Guedes, S. C.; Pereira, L.; Costa, J. M.; Morais, R. L. S. (2019) Fatores determinantes no tempo de tela de crianças na primeira infância.. *Cien Saude Colet* [periódico na internet] (2019/Ago). http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/fatores-determinantes-no-tempo-de-tela-de-criancas-na-primeira-infancia/17321?id=17321.

Oliveira, C. R.; Rodrigues, J. C.; Fonseca, R. P. (2009). O uso de instrumentos neuropsicológicos na avaliação de dificuldades de aprendizagem. *Revista de Psicopedagogia*, 26 (79), 65-76.

Paiva, N. M. S. & COSTA, J. S. (2015). A influência da Tecnologia na Infância: Desenvolvimento ou Ameaça? *Psicologia.pt.* O portal dos Psicólogos. https://www.psicologia.pt/artigos/textos/A0839.pdf.

Piccolo, L. da R.; Arteche, A. X.; Fonseca, R. P. ; Grassi-Oliveira, R.; Salles, J. F. (2016). Influence of family socioeconomic status on IQ, language, memory and executive functions of Brazilian children. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 23 (29). doi: 10.1186/s41155-016-0016-x.

Prati, L. E.; Couto, M. C. P. de P.; Koller, S. H. (2009). Famílias em Vulnerabilidade Social: Rastreamento de Termos Utilizados por Terapeutas de Família. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 25(3), 403-408.

Resolução do Conselho Federal de Psicologia, n. 9, de 25 de abril de 2018. Estabelece diretrizes para a realização de Avaliação Psicológica no exercício profissional da psicóloga e do psicólogo, regulamenta o Sistema de Avaliação de Testes Psicológicos - SATEPSI e revoga as Resoluções n° 002/2003, n° 006/2004 e n° 005/2012 e Notas Técnicas n° 01/2017 e 02/2017. http://satepsi.cfp.org.br/docs/Resolu%C3%A7%C3%A3o-CFP-n%C2%BA-09-2018-com-anexo.pdf.

Resolução do Conselho Federal de Psicologia, n. 6, de 29 de março de 2019. Institui regras para a elaboração de documentos escritos produzidos pela(o) psicóloga(o) no exercício profissional e revoga a Resolução CFP nº 15/1996, a Resolução CFP nº 07/2003 e a Resolução CFP nº 04/2019. http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/69440957/do1-2019-04-01-resolucao-n-6-de-29-de-marco-de-2019-69440920.

Salles, J. F., Fonseca, R.P., Parente, M. A. M. P., Cruz-Rodrigues, C., Mello, C. B., Barbosa, T., & Miranda, M. C. (2016). *Coleção Neupsilin-INF: Instrumento de Avaliação Neuropsicológica Breve Infantil*. Vetor.

Sameroff, A. (2009). The transactional model. In: A. Sameroff (Ed.), *The transactional model of development: How children and contexts shape each other* (pp. 3–21). American Psychological Association. doi: 10.1037/11877-001.

Sameroff, A. (2010). Dynamic developmental systems: Chaos and order. In: G. W. Evans & T. D. Wachs (Eds.), *Decade of behavior (science conference). Chaos and its influence on children's development: An ecological perspective* (pp. 255–264). American Psychological Association. doi: 10.1037/12057-016.

Soares, M. R. Z., Souza, S. R. & Marinho, M. L.. (2004). Envolvimento dos pais: incentivo à habilidade de estudo em crianças. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 21(3), 253-260. https://doi.org/10.1590/S0103-166X2004000300009.

Tabile, A. F. & Jacometo, M. C. D. (2017). Fatores influenciadores no processo de aprendizagem: um estudo de caso. *Revista Psicopedagogia*, 34(103), 75-86.

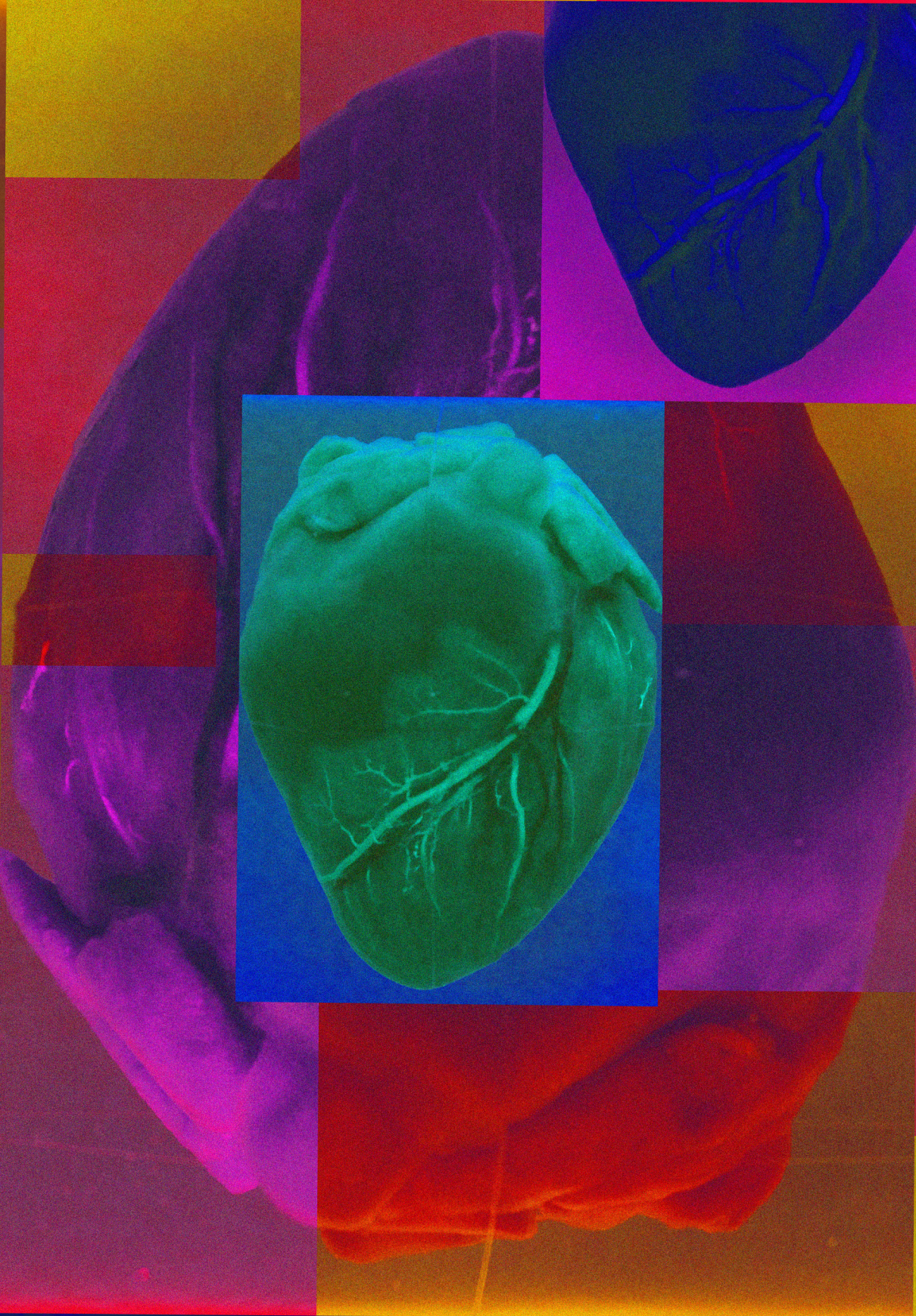
Trentini, C. M., Y., Denise B. & H., Stumpf, V., (2014). *WASI – Escala Wechsler Abreviada de Inteligência*. Casa do Psicólogo.

Vygotsky, L. S. (1989). *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes.

World Health Organization (2019). *Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age.* https://apps.who.int/iris/handle/10665/311664.

Fecha de envío: 20/07/2020

Fecha de aprobación: 05/11/2020



Impacto da experiência de ensino-aprendizagem no Acidente Vascular Cerebral: educação em saúde e gamificação

Impact of the teaching-learning experience on stroke: health education and gamification

Bruno Bastos Godoi
Graduado pelo curso de Medicina da
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina- Minas Gerais-Brasil
bastosgodoi@gmail.com

Tamires da Silva Gonçalves
Professora da Escola Pio XX, Presidente Kubitschek-Minas Gerais-Brasil
tamiris.silva.gon@hotmail.com

Hugo Henrique da Silva
Secretário Municipal da Saúde
Secretaria Municipal de Saúde de Presidente Kubitschek-Minas Gerais-Brasil
hugo@drogariatijucal.com.br

Lara Carolina Ribeiro de Andrade
Graduanda do Departamento de Farmácia,
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina, Minas Gerais-Brasil
laraandrade55@hotmail.com

Krícia Maria Souza Alves
Graduanda do Departamento de Farmácia,
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina- Minas Gerais-Brasil
kriciaalves@hotmail.com

Kelly Cristina Kato
Graduanda do Departamento de Farmácia,
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina- Minas Gerais-Brasil
kelly.kato@ufvjm.edu.br

Lorena Ulhôa Araújo
Professora do Departamento de Farmácia, Universidade Federal dos Vales
do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina, Minas Gerais-Brasil
loulhoa@yahoo.com.br

Delba Fonseca Santos
Professora da Faculdade de Medicina,
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina- Minas Gerais-Brasil
delbafonseca@yahoo.com.br

RESUMO

Este trabalho teve como objetivo verificar o impacto da educação em saúde sobre o AVC (Acidente Vascular Cerebral). Foi realizado por estudantes de ligas acadêmicas para um grupo de estudantes do ensino médio. Grupos de estudos foram formados com orientação da professora da escola com o escopo de estudar sobre o AVC durante um mês. Com o uso da plataforma Quizizz, e um questionário com 20 questões, os estudantes tiveram seu conhecimento sobre o AVC avaliado. Os resultados mostraram que essa estratégia de ensino-aprendizagem contribuiu para o conhecimento sobre o AVC. Dos 22 estudantes avaliados, foram obtidas respostas corretas em 87% dos questionários para o nome popular; 54,2 % aos tipos e 83,3% aos sinais. Contudo, erraram em 54,2% das vezes ao diferenciar nas seguintes questões: tipos de AVC e em 62,5% para os fatores de risco.

Palavras-chave: Acidente Vascular Cerebral, Educação em Saúde, Tecnologia Educacional, Engajamento, Tecnologia da Informação e Comunicação.

ABSTRACT

This study aimed to verify the impact of health education on stroke, performed by students from academic leagues for a group of high school students. Study groups were formed under the guidance of the school teacher in order to study stroke for one month. Using the Quizizz platform containing a questionnaire with 20 questions, students had their knowledge about stroke evaluated. The results showed that this teaching-learning strategy contributed to the knowledge about stroke. Of the 22 students evaluated, correct answers were obtained in 87% of the questionnaires for the popular name; 54.2% to types and 83.3% to signs. However, they were wrong 54.2% of the time when differentiating in the following questions: types of stroke and 62.5% for risk factors.

Keywords: Stroke; Health Education, Educational Technology, Work Engagement, Information Technology.

INTRODUÇÃO

Uma área para a qual se tem grande interesse em incorporar tecnologias é o campo da educação, mediante o uso da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) como apoio de transferência e aquisição de conhecimento (Choudhry *et al.*, 2019). A TIC abrange, por exemplo, *desktops*, telefonia móvel e aplicativos de *software*; o ambiente de ensino-aprendizagem oferece oportunidades para professores e estudantes trabalharem na era digital (Lawrence; Tar, 2018).

Há uma demanda crescente para que as instituições de ensino usem a TIC no desenvolvimento de habilidades e competências nos estudantes. Para atingir determinável nível, é preciso modernizar as ferramentas tecnológicas, alterar o papel do professor, a organização da sala de aula e os processos de ensino-aprendizagem (Henderson; Selwyn; Aston, 2017; Sangrà; González-Sanmamed, 2011). Essas expectativas estão relacionadas às habilidades como a colaboração, a comunicação, a criatividade, a resolução de problemas e o pensamento crítico, juntamente com as habilidades e o conhecimento em TIC (Scherer *et al.*, 2018).

Nesse contexto, pesquisadores desenvolveram sistemas de TIC para avaliar a educação em saúde (Bickmore; Paasche-Orlow, 2012). Dentro dessa perspectiva, a educação em saúde é um conjunto de práticas pedagógicas e participativas, que engloba saberes de diversos campos de atuação e empodera os indivíduos e as comunidades para promover e manter uma boa saúde (Berkman; Davis; Mccormack, 2010).

Sendo assim, a gamificação pode fazer parte do processo de ensino -aprendizagem em saúde, por ser multidisciplinar e abranger uma variedade de conhecimentos teóricos e empíricos, domínios tecnológicos e plataformas, sendo impulsionada por uma matriz de motivações práticas (Seaborn; Fels, 2015). A aplicação da gamificação ocorre em diferentes disciplinas, como ciências da computação, matemática, idiomas e educação em saúde (Dichev; Dicheva, 2017; Wiggins, 2016; Yildirim, 2017).

Dessa forma, as mudanças no ensino-aprendizagem consolidam uma nova era social, educacional e cultural balizadas pela mediação da TIC. De acordo com Maniva *et al.* (2018), os profissionais de saúde que prestam assistência à população são desafiados a elaborarem e utilizarem tecnologias educativas para facilitar o processo de educação em saúde. Argumentam, também, que avanços ocorreram para melhorar a assistência em saúde ao AVC, bem como o uso de intervenções mediadas por tecnologias é premente e deve ser adaptado e aplicado visando facilitar educação em saúde no contexto regional brasileiro (Maniva *et al.*, 2018).

Evidências científicas sugerem que a educação sobre os sinais de alerta do AVC contribuem para reduzir o tempo desde o início dos sintomas até a chegada ao hospital (Kato *et al.*, 2017). Nesse sentido, a escola, como espaço de

educação sobre o AVC, pode contribuir para expandir o conhecimento dos estudantes, sendo esperado que compartilhem com as famílias e a comunidade o conhecimento adquirido (Amano *et al.*, 2014; Matsuzono *et al.*, 2015; Ohyama *et al.*, 2015; Shigehatake *et al.*, 2014).

Diante dessas considerações, em 2018, foi criado o projeto "Salve uma vida: venha prevenir o AVC", parte de uma pesquisa maior, como estratégia de ensino-aprendizagem em educação em saúde entre ligas acadêmicas, com o objetivo de atuação na comunidade. De acordo com Matheus (2019), o trabalho das ligas proporciona a construção de relações de comunicação, tomada de decisão, liderança e integra a equipe multiprofissional, o que pode melhorar a qualidade da assistência à saúde no país.

O objetivo deste trabalho foi verificar o impacto da educação em saúde sobre o AVC, realizada por estudantes de ligas acadêmicas para um grupo de estudantes do ensino médio, no município de Presidente Kubitschek no Vale do Jequitinhonha-MG.

MÉTODO

Trata-se de um relato de experiência de estudantes dos cursos de graduação em Farmácia e Medicina da UFVJM sobre a educação em saúde no AVC em uma escola de ensino médio, de um município do Vale do Jequitinhonha. A experiência foi desenvolvida entre março e julho de 2019.

Participaram da experiência 14 estudantes membros da Liga Acadêmica de Farmácia, 4 da Liga Acadêmica de Neurociências e 3 docentes do curso de graduação em Farmácia. Foram convidados a participarem da experiência 2 docentes, um de biologia e outro de educação física, e 22 estudantes do terceiro ano do ensino médio da Escola Estadual Pio XII do município de Presidente Kubitschek, Minas Gerais, Brasil.

É importante salientar que o planejamento dessa experiência iniciou-se em reuniões semanais, em março de 2018, para o estudo do AVC, com os membros das duas Ligas Acadêmicas.

Sendo assim, a fase de desenvolvimento contemplou a escrita de dois projetos, um de pesquisa, intitulado "Prevalência de acidente vascular cerebral em adultos no município de Presidente Kubitschek, Minas Gerais, Brasil", registrado na Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, e um de extensão, "Salve uma vida: venha prevenir o AVC", registrado no Sistema de Informação e Gestão de Projetos.

Na fase de planejamento e desenvolvimento das ações de extensão, foram realizados os seguintes procedimentos: a) estudo piloto da plataforma web *Quizizz* (www.quizizz.com). Essa plataforma de aprendizado é baseada em jogos de diferentes modalidades, incluído um *quiz game* que possibilita ao professor adicionar perguntas convertidas em um jogo com pontuação, interação e ranqueamento. Assim, foi possível obter a compreensão de leitura (garantir

que os estudantes obtivessem as informações mais importantes sobre o determinado tema), recuperação de informações (acessar o conhecimento adquirido na forma de tabelas e gráficos) e uso do aplicativo de conhecimento (responder às perguntas de forma rápida e em tempo determinado); b) elaboração do questionário sobre o AVC, contendo 20 questões de múltipla escolha sobre os principais conceitos dessa doença, que possui uma das mais altas taxas de morbimortalidade em todo o mundo, além das maneiras de prevenção primária e reconhecimento dos sinais precocemente. Tais perguntas foram elaboradas pelos estudantes das ligas – em parceria com o professor da escola – e, em seguida, inseridas na plataforma web *Quizizz*; c) capacitação de um docente da Escola para manuseio da tecnologia; d) grupo de estudo sobre AVC realizado durante um mês entre um docente da escola Pio XII e os estudantes do terceiro ano do ensino médio, por meio de material didático impresso fornecido pela UFVJM, contendo os principais conceitos do AVC preconizados pelo Ministério da Saúde para a população; e) aplicação prática do quiz, envolvendo os docentes e os estudantes das Ligas Acadêmicas e da escola Pio XII; f) resultados obtidos sobre o conhecimento do AVC por meio de tabelas e gráficos; g) avaliação de satisfação por meio de um formulário. Foi uma maneira de entender o que os estudantes acharam sobre o trabalho e visualizar possíveis melhorias a serem implementadas no futuro.

A análise dos dados foi realizada por meio de estatística descritiva simples, utilizando-se o *software* Microsoft Excel®. Esse estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), sob o parecer número 2.955.835.

RESULTADOS

Para melhor descrição das atividades desenvolvidas e que resultaram neste relato de experiência é importante mencionar os principais elementos do processo de ensino-aprendizagem entre os membros das ligas acadêmicas. A Tabela 1 mostra as respostas do total de 22 estudantes que foram avaliados quanto ao conhecimento sobre o AVC presente na plataforma web *Quizizz*.

Tabela 1 – Descrição das respostas dos estudantes sobre os tipos de Acidente Vascular Cerebral utilizando-se a plataforma web Quizizz

Questionamento	Respostas Participantes (n=24)		
	Acerto (%)	Erro (%)	Não Respondeu (%)
"Derrame cerebral" é o nome popular para qual doença?	21 (87,5%)	1 (4,2%)	2 (8,3%)

Quais são os dois tipos de AVC?	13 (54,2%)	7 (29,2%)	4 (16,7%)
Qual a causa do AVC isquêmico?	10 (41,7%)	13 (54,2%)	1 (4,2%)
Qual a causa do AVC hemorrágico?	9 (37,5%)	13 (54,2%)	2 (8,3%)
Qual dos seguintes fatores não é um fator de risco para o AVC isquêmico?	6 (25,0%)	15 (62,5%)	3 (12,5%)
Qual dos seguintes fatores não é um fator de risco para o AVC hemorrágico?	7 (29,2%)	15 (62,5%)	2 (8,3%)
Qual dos tipos de AVC é o mais comum?	8 (33,3%)	15 (62,5%)	1 (4,2%)
Fraqueza muscular, distúrbios visuais, perda de sensibilidade, alteração na linguagem e convulsões são possíveis sintomas em pacientes com AVC?	20 (83,3%)	3 (12,5%)	1 (4,2%)
Total	49,0%	42,7%	8,3%

Fonte: Os autores, 2019.

As respostas sobre as medidas de prevenção para o AVC foram sumarizadas na Tabela 2. A procura pelo SAMU destacou-se entre as respostas dos estudantes. Dezesseis estudantes (66,7%) que completaram o questionário afirmaram que esse serviço foi necessário para identificar o AVC quando um sujeito apresenta desvio da face, fraqueza, imobilização de um braço e anormalidade e desarticulação da voz. Vinte estudantes (83,3%) afirmaram que se se deparassem com um sujeito que não tenha desvio de face procurariam por esse serviço de saúde. Mais da metade dos estudantes (66,7%) mencionaram escolher ligar para o 192 ao invés que aguardar por 30 minutos ou medicar o sujeito com Ácido Acetilsalicílico. Constatou-se que 75,0% dos participantes consideraram que, se um sujeito for acometido pelo AVC, precisará de uma avaliação profissional para fazer algum tipo de exercício.

Tabela 2 – Descrição das respostas dos estudantes sobre as medidas de prevenção para o AVC utilizando a plataforma web Quizizz

Questionamento	Respostas Participantes (n=24)		
	Acerto (%)	Erro (%)	Não Respondeu (%)

Hipertensão arterial, diabetes e idade avançada são fatores de risco não modificáveis?	12 (50,0%)	11 (45,8)	1 (4,2%)
O tabagismo e a obesidade são fatores de risco modificáveis?	12 (50,0%)	12 (50,0%)	0 (0,0%)
Para identificar rapidamente um AVC deve-se recorrer ao SAMU (S - sorriso torto, A - abraço com um dos braços mais fraco que o outro, M - dificuldade na fala, U - ligar 192).	16 (66,7%)	6 (25,0%)	2 (8,3%)
O AVC é uma doença que não pode ser prevenida	17 (70,8%)	4 (16,7%)	3 (12,5%)
Levando-se em consideração que a pessoa não apresentava desvios na face. Em um momento qualquer, você a encontra com esse desvio. Isso pode ser um AVC?	18 (75,0%)	5 (20,8%)	1 (4,2%)
Dor intensa no peito não é um dos principais sintomas do AVC.	12 (50,0%)	10 (41,7%)	2 (8,3%)
Quando você se depara com uma pessoa com fraqueza em metade do corpo, dificuldade de sorrir (desvio na face ao sorrir) e dificuldade para falar você deve levar o sujeito para o hospital ou ligar para o SAMU (192)?	20 (83,3%)	2 (8,3%)	2 (8,3%)
Se você suspeita que uma pessoa está tendo um AVC, você deve ligar para o 192 imediatamente ao invés de aguardar 30 minutos ou dar Ácido Acetilsalicílico.	16 (66,7%)	4 (16,7%)	4 (16,7%)
O AVC pode acontecer em várias regiões do cérebro, podendo causar diversas sequelas no paciente.	8 (33,3%)	12 (50,0%)	4 (16,7%)
O indivíduo que teve um AVC pode e/ou deve fazer o exercício de apertar bolinha?	6 (25,0%)	17 (70,8%)	1 (4,2%)
Não há diferença quanto à orientação de posicionamento para um paciente – que teve AVC – para se deitar de costas.	9 (37,5%)	12 (50,0%)	3 (12,5%)
Um paciente que teve um AVC, mediante avaliação profissional, deve realizar exercício.	18 (75,0%)	5 (20,8%)	1 (4,2%)
Total	56,9%	34,7%	8,3%

Fonte: Os autores, 2019.

A satisfação do participante quanto aos conhecimentos adquiridos durante o processo de ensino-aprendizagem da atividade de educação em saúde é descrita na Tabela 3. Nota-se que, depois da aplicação da gamificação, os participantes se apresentaram satisfeitos em 100% para os itens avaliados. Che-

gando-se aos 95,8% quanto aos objetivos da aprendizagem para os conceitos, definições e tipos de AVC. Além disso, consideraram "muito bom", em 87,5%, o trabalho em grupo e a discussão de conteúdos e conceitos. Vinte e dois participantes (91,7%) avaliaram com "Muito Bom" a participação interativa dos professores da escola nas atividades do projeto, contribuindo para aprofundar e consolidar o aprendizado sobre o AVC.

Tabela 3: Descrição da satisfação dos estudantes na realização da atividade de educação em saúde sobre o AVC

Questionamento		
Adequação dos objetivos de aprendizagem às necessidades dos estudantes	Sim (%)	Não (%)
Faltou algum tema ou objetivo de aprendizagem que você considera importante sobre o Acidente Vascular Cerebral (AVC) no Quiz?	0 (0,0%)	24 (100,0%)
Algum tema ou objetivo de aprendizagem foi considerado desnecessário?	0 (0,0%)	24 (100,0%)
Conceitos e definições mais importantes abordados no Quiz "Tire dúvidas sobre o AVC"	Adequada (%)	Insuficiente (%)
Profundidade dos temas abordados	23 (95,8%)	1 (4,2%)
Como reconhecer os sinais do AVC	23 (95,8%)	1 (4,2%)
Quais são os tipos de AVC	24 (100,0%)	0 (0,0%)
Fatores de riscos modificáveis	24 (100,0%)	0 (0,0%)
Medidas de prevenção	23 (95,8%)	1 (4,2%)
Como você avalia o método de ensino-aprendizagem (o uso do aplicativo) utilizado no questionário para o alcance dos objetivos sobre o AVC?	Muito Bom (%)	Regular (%)
Trabalho em grupo	21 (87,5%)	3 (12,5%)
Discussão dos conteúdos e conceitos	21 (87,5%)	3 (12,5%)

Participação do professor da escola em parceria com os estudantes do projeto	22 (91,7%)	2 (8,3%)
O uso de uma forma interativa para aprofundar, consolidar, reforçar a aprendizagem sobre o AVC	22 (91,7%)	2 (8,3%)
Criar condições para desenvolver e aprimorar os seus conhecimentos sobre o AVC	21 (87,5%)	3 (12,5%)

Fonte: Os autores, 2019.

Analisaram-se os pontos relevantes quanto à satisfação do uso da plataforma web *Quizizz* para o aprendizado sobre o AVC (Tabela 4). Foi possível observar que mais de 75,0% consideraram os itens da didática da aplicação da gamificação como "Muito Bom". Quanto à realização e aos objetivos, afirmaram que, em 70,0%, foi muito bom por proporcionar uma reflexão sobre o tema. No entanto, quanto ao aprofundamento dos conhecimentos e à modificação dos conceitos, as respostas atingiram em torno de 58,0% e 50,0% respectivamente. Com relação aos resultados provenientes da participação da gamificação, os estudantes demostraram estar "Muito satisfeito" em 91,7% para todos os itens avaliados. Assim, verificou-se que os estudantes – em 79,2% – demostraram que o uso da plataforma web contribuiu para compreenderem os termos mais utilizados e incentivar uma reflexão sobre o AVC. Em 91,7%, os estudantes responderam que o uso dessa estratégia de ensino-aprendizagem foi importante.

Tabela 4 – Descrição da satisfação dos estudantes quanto ao uso da plataforma web Quizizz sobre o AVC

Didática da aplicação do Quiz	Muito Bom (%)	Regular (%)
Clareza na estratégia educacional	20 (83,3%)	4 (16,7%)
Clareza da linguagem	21 (87,5%)	3 (12,5%)
Quantidade de informação técnica	19 (79,2%)	5 (20,8%)
Informação contida nas questões	19 (79,2%)	5 (20,8%)
Dinâmica da aplicação dos Quiz	19 (79,2%)	5 (20,8%)
Quanto à realização e objetivos do Quiz	Muito Bom (%)	Regular (%)
Aprofundou seu conhecimento	14 (58,3%)	10 (41,7%)
Introduziu novos conhecimentos	15 (62,5%)	9 (37,5%)

Modificou os seus conceitos	12 (50,0%)	12 (50,0%)
Induziu à reflexão sobre o AVC	17 (70,8%)	7 (29,2%)
Em relação a sua participação no Quiz	Muito satisfeito (%)	Satisfeito em partes (%)
Trabalho em grupo	22 (91,7%)	2 (8,3%)
Discussão dos conteúdos e conceitos	22 (91,7%)	2 (8,3%)
Participação do professor da escola em parceria com os estudantes do projeto	22 (91,7%)	2 (8,3%)
O uso de uma forma interativa para aprofundar, consolidar, reforçar a aprendizagem sobre o AVC	22 (91,7%)	2 (8,3%)
Em relação aos objetivos de aprendizagem sobre o AVC, você acha que eles foram alcançados?	Totalmente (%)	Em partes (%)
Compreender os termos mais utilizados do AVC	19 (79,2%)	5 (20,8%)
Incentivar o pensamento e a reflexão sobre o AVC	19 (79,2%)	5 (20,8%)
Qual a sua opinião sobre a importância do Quiz?	Muito importante	Pouco importante
Importância do Quiz	22 (91,7%)	2 (8,3%)

Fonte: Os autores, 2019.

DISCUSSÃO

Em um país com alto número de internações e óbitos hospitalares por AVC, os estudantes do ensino médio se mostraram motivados para melhorar os conhecimentos sobre o tema. Essa ação vai ao encontro de inúmeras políticas do Ministério da Saúde conjuntamente com a Rede Nacional de Pesquisa ao AVC para empoderar a população e, principalmente, os jovens sobre os principais conceitos do AVC e as formas de prevenção primária e a identificação precoce dos sinais de um evento cerebrovascular agudo. As altas taxas de morbimortalidade lideradas pelas doenças cerebrovasculares encontram-se em uma situação alarmante, o que enfatiza a necessidade de um programa de educação em saúde com estratégias de ensino-aprendizagem e de conscientização sustentável que possam ser replicadas em espaços acadêmicos e com grupos voluntários para um maior conhecimento da doença e das formas de prevenção primária (Morimoto *et al.*, 2013).

Em destaque, essa atividade teve como resultado o bom desempenho da compreensão dos estudantes quanto ao nome popular, dos tipos, sinais e sintomas do AVC agudo. Esses resultados foram relatados em estudos anteriores em escolas de ensino médio (Amano *et al.*, 2014; Matsuzono *et al.*, 2015; Ohyama *et al.*, 2015; Shigehatake *et al.*, 2014). No que diz respeito ao enfrentamento às intervenções, abordar esses fatores pode ser eficaz na redução do atraso pré-hospitalar, permitindo o diagnóstico imediato que, por sua vez, pode aumentar as taxas ou a eficácia dos tratamentos e, assim, melhorar os resultados do tratamento ao AVC e do prognóstico desses pacientes. Reconhecer esse processo é importante para remeter ao conceito de "tempo é cérebro", resumindo a importância crucial do tempo na identificação do evento agudo e do respectivo tratamento com o menor tempo possível decorrido do início dos sintomas, seja esse tratamento clínico ou cirúrgico (Pulvers; Watson, 2017).

Para algumas questões, por exemplo, as diferenças entre os tipos de AVC, causas e fatores de risco, obtiveram-se respostas que atingiram 50% de erro. Vários fatores podem ter contribuídos para esse resultado. Estudos mostraram que, para aprimorar os conhecimentos sobre esse tema, foi necessário um tempo maior que três meses de processo de ensino-aprendizagem (Amano *et al.*, 2014; Matsuzono *et al.*, 2015; Ohyama *et al.*, 2015), lembrando que, nesse estudo, o tempo foi de um mês. Portanto, o resultado obtido pode ser atribuído ao tempo de aprendizado (Slavin, 2008), significando que a gamificação precisará ser melhor planejada.

Na avaliação dos autores deste trabalho, as falhas no desempenho das respostas, também podem ser explicadas por ser uma experiência nova dentro do espaço escolar, mas como perspectiva de mudança para preparar os respondentes para melhorias na aprendizagem futura (Kapur, 2014). O estudo de Orham (2019) mostra os reflexos positivos das avaliações realizadas pelos estudantes com o uso da gamificação como oportunidade de ensino-aprendizagem ativa.

Observou-se no estudo a valorização da procura pelo serviço do SAMU no reconhecimento de sinais do AVC agudo, sendo tal serviço reconhecido pela comunidade por fornecer condições inerentes ao tratamento precoce e eficaz. Devido à debilitação cognitiva e física durante o evento agudo, os sujeitos são incapazes de pedir ajuda e precisam contar com o conhecimento de familiares ou vizinhos no reconhecimento desses sinais, com o objetivo de ligarem prontamente para o serviço de emergência pré-hospitalar (Conley *et al.*, 2010). Portanto, a capacidade da população em identificar os sinais do AVC e a necessidade de ativar por telefone a assistência pré-hospitalar são determinantes para o sucesso do tratamento com uma janela crítica de início do tratamento de até quatro horas e meia do início dos sintomas do AVC (Adeoye *et al.*, 2019). Iniciativas de educação são necessárias para capacitar e incentivar a população para perceber que são necessários a atenção médica urgente e o reconhecimento do AVC como uma emergência, assim como o infarto agudo do miocárdio.

Desse trabalho, emerge uma reflexão sobre as medidas preventivas utilizadas para o AVC. Estudos mostram que campanhas públicas massivas por meio da mídia são geralmente caras e de curta duração, não alcançando uma melhoria consistente da conscientização e do conhecimento da população sobre o tema (Jurkowski *et al.*, 2010; Tadros *et al.*, 2009). Uma alternativa pode consistir em trabalhos de educação em saúde em subgrupos especialmente sensibilizados (Kleindorfer *et al.*, 2008), como parentes, vizinhos, e em estudantes nas escolas.

Gisele Silva *et al.* (2018) afirmam que o Brasil possui grandes desigualdades sociais e muito tem-se a implementar para se garantir qualidade de atendimento ao paciente com AVC. Portanto, a integração da sociedade com o objetivo de empoderamento sobre a prevenção primária é fundamental. Atrasos pela procura do serviço de saúde resultam em maiores taxas de mortalidade e pior desempenho funcional dos sujeitos acometidos pelo AVC (Matsuo *et al.*, 2017; Moser *et al.*, 2006). O motivo mais comum para o atraso é o tempo que as pessoas levam para procurar os cuidados médicos, não reconhecerem os sintomas como graves e adotarem a abordagem de vigiar e esperar (Bouckaert; Lemmens; Thijs, 2009). Dependendo da gravidade do AVC, os sintomas podem ser sutis ou graves. Antes de poder ajudar é preciso saber o que observar, porque levam cerca de 4 minutos para que as células do cérebro comecem a morrer.

Os resultados apontaram, aproximadamente, 90% de satisfação para todos os itens da experiência vivenciada na gamificação. Os estudantes se tornaram atores do processo de ensino-aprendizagem ao poder demonstrar suas potencialidades. O objetivo do trabalho foi fazer com que os estudantes participassem de todas as atividades relacionadas à aprendizagem. Assim, de acordo com Kahu (2013), o envolvimento dos estudantes nas atividades pode ser dividido em três componentes principais, chamados comportamentais, cognitivos e afetivos. Um dos maiores problemas enfrentados pelos educadores é como motivar os estudantes. Estudos mostram que o envolvimento do estudante está relacionado à satisfação, à persistência e ao desempenho (Ashwin; Mcvitty, 2015; Carini; Kuh; Klein, 2006).

Entender os impactos motivacionais envolvidos nas atitudes foi importante nesse trabalho. Foi possível identificar a propensão à aprendizagem ativa mesmo durante a intervenção. É preciso valorizar a motivação intrínseca, o que acontece quando os estudantes gostam de aprender um novo conceito ou habilidade com emoção (Deci; Koestner; Ryan, 2001). Destacamos nessa experiência os efeitos positivos da gamificação, que ocorrem quando os professores priorizam a motivação intrínseca ao planejar as atividades de aprendizagem (Silva, João Batista da *et al.*, 2019). Nesse aspecto, a motivação destaca-se para o enfrentamento dos desafios para a prevenção. É importante lembrar que algumas condições médicas e escolha de estilo de vida podem colocar qualquer sujeito, independentemente de sexo, etnia ou idade, em risco de ter o AVC.

Além disso, a oportunidade oferecida aos estudantes proporcionou um aprendizado de forma holística com ênfase na construção do conhecimento

sobre o AVC e, também, quanto às regras da avaliação na plataforma web. Nos últimos anos, a relação entre o afeto dos estudantes e o desempenho no ensino-aprendizagem é considerada questão importante na educação (Cheng *et al.*, 2014; Verkijika; De Wet, 2015). Vários estudos relataram que o afeto dos estudantes está associado ao aprendizado cognitivo (Konak; Clark; Nasereddin, 2014; Valentín *et* al., 2013). O afeto é um fator positivo para a motivação e a satisfação no aprendizado (Cheng *et al.*, 2014; Wong *et al.*, 2015). Deparamo-nos ante uma breve argumentação sobre o modelo de ensino tradicional, em que os estudantes são estáticos ao fazerem as atividades/tarefas, repetem o ciclo aulas-exercícios-testes, o que nem sempre é prazeroso. Em nossa abordagem, o ensino é geralmente dirigido pelo professor e os estudantes são ensinados de uma maneira propícia ao sentar e ouvir. Argumenta-se, portanto, que o ensino não tradicional é feito usando uma abordagem de resolução de problemas; por meio da qual o estudante é o agente que tem por objetivo solucionar os problemas.

Os resultados "Muito Bom" e "Muito satisfeito" mostraram que o uso da plataforma web *Quizizz* foi um ambiente favorável para o desempenho e a avaliação dos estudantes. No entanto, é preciso trabalhar na perspectiva de que uma plataforma de aprendizado é um conjunto integrado de elementos *on-line* com suporte de aplicativos que podem fornecer aos professores e estudantes a oportunidade para estudar o tópico. Nessa situação, há necessidade de esforços dos gestores em fornecerem condições de acesso aos estudantes à TIC na escola, tendo como objetivo a necessidade de desenvolverem estratégias apropriadas para enfrentarem esse novo papel do professor e do estudante ao integrarem a tecnologia nos processos de ensino-aprendizagem (Sangrà; González-Sanmamed, 2011). Somando-se a isto, no entendimento de Scherer *et al*. (2018), o professor deve adquirir competências digitais para integrar e usar a tecnologia de forma significativa no processo ensino-aprendizagem, sendo uma ferramenta de integração e inovação no ensino.

A partir dessas considerações, essa experiência exitosa mostra que o uso da plataforma web para desenvolver a gamificação vem contribuir para inovar tanto no espaço como na modalidade de tecnologia para promover a educação em saúde sobre o AVC (Maniva *et al.*, 2018).

Por outro lado, o estudo corrobora o fato que os jovens estudantes são um público de interesse para a educação em saúde. Esses jovens podem impactar positivamente por serem, possivelmente, os únicos presentes durante um AVC agudo envolvendo pais, avós ou demais parentes, e, assim que reconhecerem os sinais, podem influenciar no tempo de atendimento pré-hospitalar e, consequentemente, no de tratamento (Ottawa *et al.*, 2015). São capazes, também, de influenciar positivamente nos comportamentos do estilo de vida e de apoiarem o autocuidado dos parentes (Evans *et al.*, 2001; Viera; Garrett, 2008). A literatura afirma que até 45% do conhecimento sobre o AVC tem origem em familiares, amigos e incluem os filhos (Müller-Nordhorn Jacqueline *et al.*, 2006; Williams Olajide *et al.*, 2018; Williams; Noble, 2008). Dessa forma, o trabalho do professor

na escola poderá desempenhar um papel importante na difusão do conhecimento sobre AVC usando o sistema educacional presente no município.

Outro fator importante que suscita o interesse por essa experiência está relacionado às demandas encontradas nos estudos realizados em Belo Horizonte e São Paulo sobre o AVC. Os autores mostraram que o conhecimento sobre as manifestações clínicas do AVC, bem como seus fatores de risco e manejo, ainda são insuficientes. E que esse comportamento muda diante de um histórico familiar de AVC, o que pode aumentar as chances da população de reconhecer os sinais e sintomas (Meira *et al.*, 2018; Panício *et al.*, 2014).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso da gamificação proporcionou a capacidade de empoderar os estudantes do ensino médio e de graduação para estudar sobre o AVC, além de gerar integração entre eles. Torna-se evidente que o trabalho das ligas, por meio de projetos de pesquisa e extensão, é iniciativa de efeito positivo e de reconhecimento da importância do desenvolvimento de competências inclusivas. Além disso, proporciona a reflexão sobre o treinamento profissional, a abordagem da comunidade, o desenvolvimento pessoal e social. Acredita-se que os anseios de jovens estudantes devem ser conhecidos e trabalhados para a necessidade de aprofundar espaços de interlocução entre saúde e educação. É importante integrar saberes no currículo de forma transversal, para que a educação em saúde no ambiente escolar ocorra de forma crítica e promova a consciência sanitária e que a abordagem da saúde deva ter como premissa a organização da sociedade e a determinação social.

REFERÊNCIAS

Adeoye, O. *et al*. (2019). Recommendations for the Establishment of Stroke Systems of Care: A 2019 Update. *Stroke*, 50(7), e187–e210.

Amano, T. *et al*. (2014). Stroke education program of act FAST for junior high school students and their parents. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases: The Official Journal of National Stroke Association*, 23(5), 1040–1045.

Ashwin, P.; Mcvitty, D. (2015). The Meanings of Student Engagement: Implications for Policies and Practices. In: Curaj, A. *et al*. (Org.). The European Higher Education Area: Between Critical Reflections and Future Policies. *Cham: Springer International Publishing,* pp. 343–359. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/978-3-319-20877-0_23>.

Berkman, N. D. Davis, T. C. Mccormack, L. (2010). Health Literacy: What Is It? *Journal of Health Communication*, 15(sup 2), 9–19.

Bickmore, T. W. Paasche-Orlow, M. K. (2012). The Role of Information Technology in Health Literacy Research. *Journal of Health Communication*, 17 (sup 3), 23–29.

Bouckaert, M. Lemmens, R. Thjis, V. (2009) Reducing prehospital delay in acute stroke. Nature Reviews. *Neurology*, 5(9), 477–483.

Carini, R. M. Kuh, G. D.; Klein, S. P. (2006). Student Engagement and Student Learning: Testing the Linkages*. *Research in Higher Education*, 47(1), 1–32.

Cheng, M. *et al*. (2014). An educational game for learning human immunology: What do students learn and how do they perceive? *British Journal of Educational Technology*, 45(5), 820–833.

Choudhry, F. *et al*. (2019). Health Literacy Studies Conducted in Australia: A Scoping Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(7), 1112.

Conley, K. M. *et al*. (2010). Kids Identifying and Defeating Stroke (KIDS): Development and Implementation of a Multi-Ethnic Health Education Intervention to Increase Stroke Awareness Among Middle School Students and Their Parents. *Health promotion practice*, 11(1), 95–103.

Deci, E. L. Koestner, R. Ryan, R. M. (2001). Extrinsic rewards and intrinsic motivation in education: Reconsidered once again. *Review of Educational Research*, 71(1), 1–27.

Dichev, C. Dicheva, D. (2017). Gamifying education: what is known, what is believed and what remains uncertain: a critical review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 14(1), 9.

Evans, D. *et al*. (2001). Can children teach their parents about asthma? Health Education & Behavior: The Official Publication of the Society for Public Health Education, v. 28, n. 4, p. 500–511, ago.

Henderson, M. Selwyn, N. Aston, R. (2017). What works and why? Student perceptions of 'useful' digital technology in university teaching and learning. *Studies in Higher Education*, 42(8), 1567–1579.

Jurkowski, J. M. *et al*. (2010). Impact of a multimedia campaign to increase intention to call 9-1-1 for stroke symptoms, upstate New York, 2006-2007. *Preventing Chronic Disease*, 7(2), A35.

Kahu, E. R. (2013). Framing Student Engagement in Higher Education. *Studies in Higher Education*, 38(5), 758–773.

Kapur, M. (2014). Productive Failure in Learning Math. *Cognitive Science*, 38(5), 1008–1022.

Kato, S. *et al*. (2017). Effects of a school-based stroke education program on stroke-related knowledge and behaviour modification—school class based intervention study for elementary school students and parental guardians in a Japanese rural area. *BMJ Open*, 7(12). Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5778283/>.

Kleindorfer, D. *et al*. (2008). The challenges of community-based research: the beauty shop stroke education project. *Stroke*, 39(8), 2331–2335.

Konak, A. Clark, T. K. Nasereddin, M. (2014). Using Kolb's Experiential Learning Cycle to improve student learning in virtual computer laboratories. *Computers & Education*, 72, 11–22.

Lawrence, J. E.; Tar, U. A. (2018). Factors that influence teachers' adoption and integration of ICT in teaching/learning process. *Educational Media International*, 55(1), 79–105.

Maniva, S. J. C. F. *et al*. (2018). Educational technologies for health education on stroke: an integrative review. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 71, 1724–1731.

Matheus., B. T.. (2019). The important role of academic leagues (extensions) in Brazilian medical education. *Revista da Associação Médica Brasileira* , 65(2), 98–99.

Matsuo, R. *et al*. (2017). Association Between Onset-to-Door Time and Clinical Outcomes After Ischemic Stroke. *Stroke*, 48(11), 3049–3056.

Matsuzono, K. *et al*. (2015). Effects of stroke education of junior high school students on stroke knowledge of their parents: Tochigi project. *Stroke*, 46(2), 572–574.

Meira, F. *et al*. (2018). Knowledge about Stroke in Belo Horizonte, Brazil: A Community-Based Study Using an Innovative Video Approach. *Cerebrovascular Diseases Extra*, 8(2), 60–69.

Miyamatsu, N. *et al*. (2012). Effects of Public Education by Television on Knowledge of Early Stroke Symptoms Among a Japanese Population Aged 40 to 74 Years. *Stroke*, 43(2), 545–549.

Morimoto, A. *et al*. (2013). Effects of intensive and moderate public education on knowledge of early stroke symptoms among a Japanese population: the Acquisition of Stroke Knowledge study. *Stroke*, 44(10), 2829–2834.

Moser, D. K. *et al*. (2006). Reducing delay in seeking treatment by patients with acute coronary syndrome and stroke: a scientific statement from the American Heart Association Council on cardiovascular nursing and stroke council. *Circulation*, 114(2), 168–182.

Müller-Nordhorn J. *et al*. (2006). Knowledge About Risk Factors for Stroke. *Stroke*, 37(4), 946–950.

Ohyama, S. *et al*. (2015). Effective Education Materials to Advance Stroke Awareness Without Teacher Participation in Junior High School Students. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases: The Official Journal of National Stroke Association*, 24(11), 2533–2538.

Orham G. D. Gürdsoy, G.. (2019) Comparing success and engagement in gamified learning experiences via Kahoot and Quizizz. *Computers & Education*, 135, 15–29.

Ottawa, C. *et al*. (2015). Stroke preparedness in children: translating knowledge into behavioral intent: a systematic review and meta-analysis. International Journal of Stroke: *Official Journal of the International Stroke Society*, 10(7), 1008–1013.

Panício, M. I. *et al*. (2014). The influence of patient's knowledge about stroke in Brazil: a cross sectional study. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, 72(12), 938–941.

Pulvers, J. N.; Watson, J. D. G. (2017). If Time Is Brain Where Is the Improvement in Prehospital Time after Stroke? *Frontiers in Neurology*, 8, 617.

Sangrà, A. González-Sanmamed, M. (2011). The Role of Information and Communication Technologies in Improving Teaching and Learning Processes in Primary and Secondary Schools. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 15(4), 47–59.

Scherer, R. *et al*. (2018). The importance of attitudes toward technology for pre-service teachers' technological, pedagogical, and content knowledge: Comparing structural equation modeling approaches. *Computers in Human Behavior*, 80, 67–80.

Seaborn, K. Fels, D. I. (2015). Gamification in theory and action: A survey. *International Journal of Human-Computer Studies*, 74, 14–31.

Shigehatake, Y. *et al*. (2014). Stroke education using an animated cartoon and a manga for junior high school students. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases: The Official Journal of National Stroke Association*, 23(6), 1623–1627.

Silva, G. S. *et al*. (2018). Stroke Care Services in Brazil. *Journal of Stroke Medicine*, 1(1), 51–54.

Silva, J. B. *et al*. (2019). Gamificação como estratégia de aprendizagem ativa no ensino de Física. *Revista Brasileira de Ensino de Física*, 41(4). Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1806-11172019000400502&lng=en&nrm=iso&tlng=pt>.

Slavin, R. E. (2008). Perspectives on Evidence-Based Research in Education—What Works? Issues in Synthesizing Educational Program Evaluations. *Educational Researcher*, 37(1), 5–14.

Tadros, A. *et al*. (2009). Emergency medical services-based community stroke education: pilot results from a novel approach. *Stroke*, 40(6), 2134–2142.

Valentín, A. *et al*. (2013). Motivation and learning strategies in the use of ICTs among university students. *Computers & Education*, 61, 52–58.

Verkijika, S. F. De Wet, L.. (2015). Using a brain-computer interface (BCI) in reducing math anxiety: Evidence from South Africa. *Computers & Education*, 81, 113–122.

Viera, A. J. Garrett, J. M. (2008). Preliminary study of a school-based program to improve hypertension awareness in the community. *Family Medicine*, 40, (4), 264–270.

Wiggins, B. E. (2016). An Overview and Study on the Use of Games, Simulations, and Gamification in Higher Education. *International Journal of Game-Based Learning*, 6(1), 18–29.

Williams, O. *et al*. (2018). Improving Community Stroke Preparedness in the HHS (Hip-Hop Stroke) Randomized Clinical Trial. *Stroke*, 49(4), 972–979.

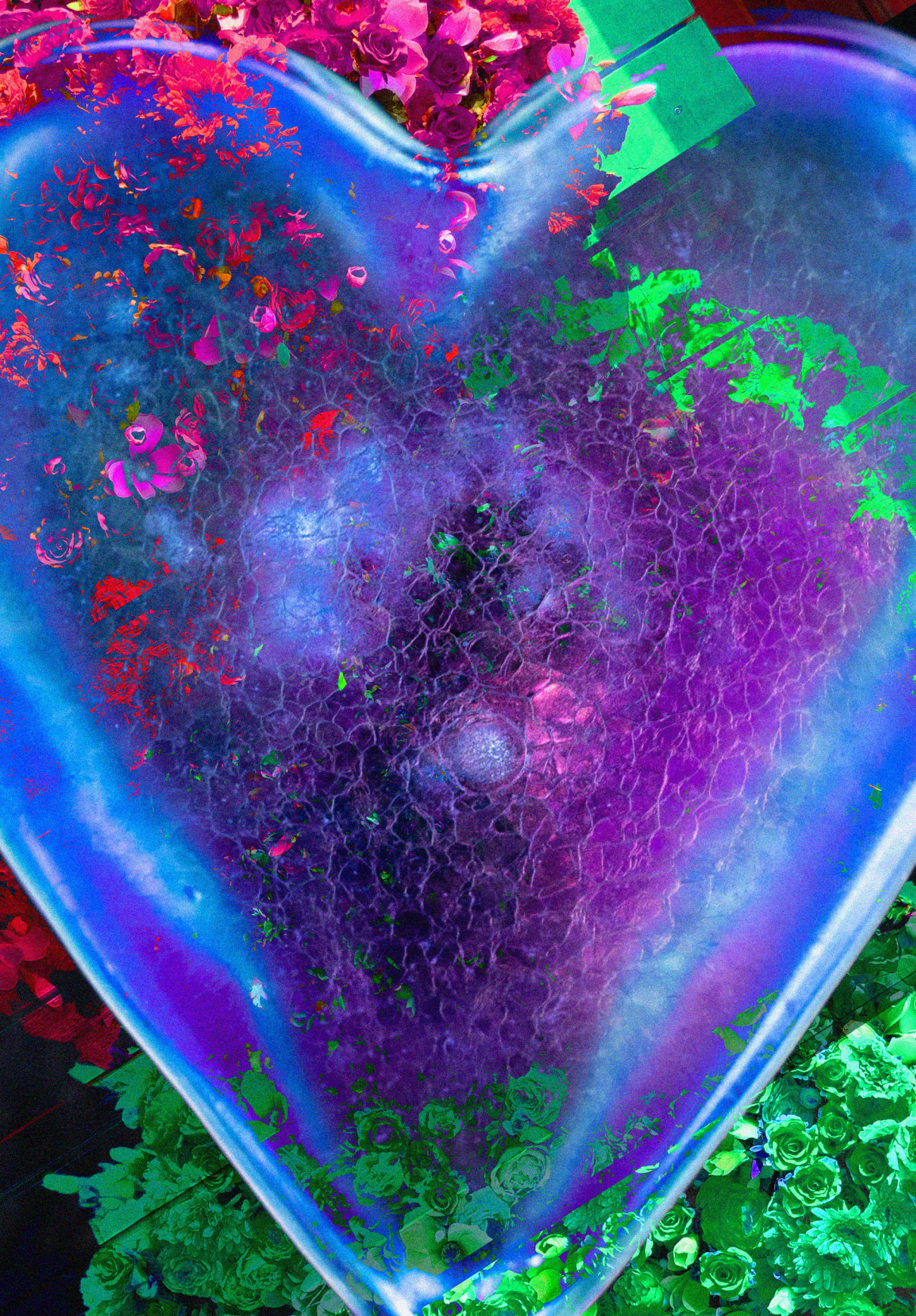
Williams, O.; Noble, J. M. (2008). "Hip-hop" stroke: a stroke educational program for elementary school children living in a high-risk community. *Stroke*, 39(10), 2809–2816.

Wong, L. *et al*. (2015). Enculturating seamless language learning through artifact creation and social interaction process. *Interactive Learning Environments*, 23(2), 130–157.

Yildirim, I. (2017). The effects of gamification-based teaching practices on student achievement and students' attitudes toward lessons. *The Internet and Higher Education*, 33, 86–92.

Data de submissão: 22/08/2020

Data de aprovação: 05/11/2020



Impacto de la experiencia de enseñanza-aprendizaje en el ictus: educación para la salud y gamificación

Impact of the teaching-learning experience on stroke: health education and gamification

Bruno Bastos Godoi
Grado por el curso de Medicina de la
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina- Minas Gerais-Brasil
bastosgodoi@gmail.com

Tamires da Silva Gonçalves
Profesora de la Escuela Pio XX, Presidente Kubitschek-Minas Gerais-Brasil
bastosgodoi@gmail.com
tamiris.silva.gon@hotmail.com

Hugo Henrique da Silva
Secretario Municipal de la Salud
Secretaria Municipal de Saúde de Presidente Kubitschek, Minas Gerais, Brasil
hugo@drogariatijucal.com.br

Lara Carolina Ribeiro de Andrade
Estudiante del Departamento de Farmacia
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina- Minas Gerais-Brasil
laraandrade55@hotmail.com

Kricia Maria Souza Alves
Estudiante del Departamento de Farmacia
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina- Minas Gerais-Brasil
kriciaalves@hotmail.com

Kelly Cristina Kato
Estudiante del Departamento de Farmacia,
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina- Minas Gerais-Brasil
kelly.kato@ufvjm.edu.br

Lorena Ulhôa Araújo
Profesora del Departamento de Farmacia,
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina- Minas Gerais-Brasil
loulhoa@yahoo.com.br

Delba Fonseca Santos
Profesora de la Faculdad de Medicina,
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina- Minas Gerais-Brasil
delbafonseca@yahoo.com.br

RESUMEN

Este estudio tuvo como objetivo verificar el impacto de la educación para la salud en el Accidente Cerebrovascular (ACV), realizado por estudiantes de ligas académicas para un grupo de estudiantes de secundaria. Los grupos de estudio se formaron bajo la guía del maestro de la escuela para estudiar el accidente cerebrovascular durante un mes. Utilizando la plataforma Quizizz que contiene un cuestionario con 20 preguntas, se evaluó el conocimiento de los estudiantes sobre el accidente cerebrovascular. Los resultados mostraron que esta estrategia de enseñanza-aprendizaje contribuyó al conocimiento sobre el ACV. De los 22 estudiantes evaluados, se obtuvieron respuestas correctas en el 87% de los cuestionarios para el nombre popular; 54,2% a los tipos y 83,3% a las señales. Sin embargo, se equivocaron el 54,2% de las veces al diferenciar en las siguientes preguntas: tipos de ACV y 62,5% por factores de riesgo.

Palabras clave: Accidente cerebrovascular, Educación para la salud, Tecnología Educacional, Compromiso de trabajo, Tecnologías de la información.

ABSTRACT

This study aimed to verify the impact of health education on stroke, performed by students from academic leagues for a group of high school students. Study groups were formed under the guidance of the school teacher in order to study stroke for one month. Using the Quizizz platform containing a questionnaire with 20 questions, students had their knowledge about stroke evaluated. The results showed that this teaching-learning strategy contributed to the knowledge about stroke. Of the 22 students evaluated, correct answers were obtained in 87% of the questionnaires for the popular name; 54.2% to types and 83.3% to signs. However, they were wrong 54.2% of the time when differentiating in the following questions: types of stroke and 62.5% for risk factors.

Keywords: Stroke; Health Education, Educational Technology, Work Engagement, Information Technology

INTRODUCCIÓN

Un área en la que existe un gran interés por incorporar tecnologías es el campo de la educación, mediante el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para apoyar la transferencia y adquisición de conocimiento (Choudhry et al., 2019). Las TIC cubren, por ejemplo, computadoras de escritorio, telefonía móvil y aplicaciones de software; el entorno de enseñanza-aprendizaje ofrece oportunidades para que profesores y estudiantes trabajen en la era digital (Lawrence; Tar, 2018).

Existe una demanda creciente de que las instituciones educativas utilicen las TIC en el desarrollo de habilidades y competencias en los estudiantes. Para llegar a cierto nivel, es necesario modernizar las herramientas tecnológicas, cambiar el rol del docente, la organización del aula y los procesos de enseñanza-aprendizaje (Henderson; Selwyn; Aston, 2017; Sangrà; González-Sanmamed, 2011). Estas expectativas están relacionadas con habilidades como la colaboración, la comunicación, la creatividad, la resolución de problemas y el pensamiento crítico, junto con las habilidades y el conocimiento de las TIC (Scherer et al., 2018).

En este contexto, los investigadores han desarrollado sistemas TIC para evaluar la educación en salud (Bickmore; Paasche-Orlow, 2012). Dentro de esta perspectiva, la educación para la salud es un conjunto de prácticas pedagógicas y participativas, que engloba conocimientos de diferentes campos de actividad y empodera a las personas y comunidades para promover y mantener la buena salud (Berkman; Davis; McCormack, 2010).

Así, la gamificación puede formar parte del proceso de enseñanza-aprendizaje en salud, ya que es multidisciplinar y engloba una variedad de conocimientos teóricos y empíricos, dominios tecnológicos y plataformas, siendo impulsada por una matriz de motivaciones prácticas (Seaborn; Fels, 2015). La aplicación de la gamificación se da en diferentes disciplinas, como la informática, las matemáticas, los idiomas y la educación para la salud (Dichev; Dicheva, 2017; Wiggins, 2016; Yildirim, 2017).

Así, los cambios en la enseñanza-aprendizaje consolidan una nueva era social, educativa y cultural basada en la mediación de las TIC. Según Maniva et al. (2018), los profesionales de la salud que brindan asistencia a la población tienen el desafío de desarrollar y utilizar tecnologías educativas para facilitar el proceso de educación en salud. También argumentan que se han producido avances para mejorar la atención de la salud del Accidente Cerebrovascular (ACV), así como el uso de intervenciones mediadas por tecnología es urgente y debe ser adaptado y aplicado para facilitar la educación sanitaria en el contexto regional brasileño (Maniva *et al*., 2018).

Las evidencias científicas sugieren que la educación sobre las señales de advertencia de un accidente cerebrovascular contribuyen a reducir el tiempo desde el inicio de los síntomas hasta la llegada al hospital (Kato et al., 2017).

En este sentido, la escuela, como espacio de educación sobre el ictus, puede contribuir a ampliar los conocimientos de los estudiantes, y se espera que compartan los conocimientos adquiridos con las familias y la comunidad (Amano *et al*., 2014; Matsuzano *et al*. ., 2015; Ohyama *et al*., 2015; Shigehatake *et al*., 2014).

A la luz de estas consideraciones, en 2018 se creó el proyecto *"Salve uma vida: venha prevenir o AVC"*, que forma parte de un proyecto de investigación más amplio, como una estrategia de enseñanza-aprendizaje en educación para la salud entre las ligas académicas, con el objetivo de actuar en la comunidad. Según Matheus (2019), el trabajo de las ligas proporciona la construcción de relaciones de comunicación, toma de decisiones, liderazgo e integra al equipo multidisciplinario, lo que puede mejorar la calidad de la atención en salud en el país.

El objetivo de este trabajo fue verificar el impacto de la educación para la salud en el accidente cerebrovascular, realizada por estudiantes de ligas académicas para un grupo de estudiantes de secundaria, en el municipio de Presidente Kubitschek en Vale do Jequitinhonha-MG.

MÉTODO

Este es un informe de experiencia de estudiantes de los cursos de grado en Farmacia y Medicina de la UFVJM sobre educación en salud en accidentes cerebrovasculares en una escuela secundaria del municipio de Vale do Jequitinhonha. La experiencia se desarrolló entre marzo y julio de 2019.

La experiencia contó con 14 estudiantes que fueron miembros de la Liga Académica de Farmacia, 4 de la Liga Académica de Neurociencias y 3 profesores de la carrera de Licenciatura en Farmacia. Se invitó a participar del experimento a dos profesores, uno de biología y otro de educación física, y 22 alumnos de tercer año de secundaria de la Escola Estadual Pio XII del municipio de Presidente Kubitschek, Minas Gerais, Brasil.

Es importante destacar que la planificación de esta experiencia se inició en reuniones semanales, en marzo de 2018, para el estudio del ictus, con integrantes de las dos Ligas Académicas.

Así, la fase de desarrollo incluyó la redacción de dos proyectos, uno de los cuales era un proyecto de investigación, titulado *"Prevalência de acidente vascular cerebral em adultos no município de Presidente Kubitschek, Minas Gerais, Brasil"*, registrados en la Pró Reitoria de Investigación y Posgrado, y una extensión, *"Salve uma vida: venha prevenir o AVC"*, registrada en el Sistema de Información y Gestión de Proyectos.

En la fase de planificación y desarrollo de las acciones de extensión se llevaron a cabo los siguientes procedimientos: a) Estudio piloto de la plataforma web *Quizizz* (www.quizizz.com). Esta plataforma de aprendizaje se basa en juegos de diferentes modalidades, incluido un juego de preguntas que permite al docente agregar preguntas convertidas en un juego con puntuación, inte-

racción y ranking. Así, fue posible obtener comprensión lectora (asegurando que los estudiantes obtuvieron la información más importante sobre un tema determinado), recuperación de información (accediendo a los conocimientos adquiridos en forma de tablas y gráficos) y uso de la aplicación de conocimientos (respondiendo rápidamente y a tiempo a las preguntas); b) elaboración de un cuestionario sobre ACV, que contiene 20 preguntas de opción múltiple sobre los principales conceptos de esta enfermedad, que tiene una de las tasas de morbimortalidad más altas del mundo, además de formas de prevención primaria y reconocimiento precoz de señales. Estas preguntas fueron preparadas por estudiantes de las ligas, en asociación con el maestro de la escuela, y luego insertadas en la plataforma web *Quizizz*; c) formación de un docente en la escuela para el manejo de la tecnología; d) grupo de estudio sobre ACV realizado por el período de un mes por el maestro de la escuela Pio XII y los estudiantes del tercer año de la secundaria, por medio de material didáctico impreso fornecido por la UFVJM, donde hay los principales conceptos de ACV preconizados por el Ministerio de la Salud para la población; e) aplicación práctica del cuestionario, involucrando a profesores y alumnos de las Ligas Académicas y del colegio Pio XII; f) resultados obtenidos en el conocimiento del accidente cerebrovascular a través de tablas y gráficos; g) Evaluación de la satisfacción a través de un formulario. Fue una forma de entender lo que pensaban los alumnos sobre el trabajo y de visualizar posibles mejoras a implementar en el futuro.

El análisis de los datos fue realizado por medio de estadística descriptiva simple, utilizando el *software* Microsoft Excel®. Este estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), bajo el número 2.955.835.

RESULTADOS

Para una mejor descripción de las actividades desarrolladas y que resultaron en este relato de experiencia, es importante mencionar los principales elementos del proceso de enseñanza-aprendizaje entre los integrantes de las ligas académicas. La Tabla 1 muestra las respuestas de un total de 22 estudiantes que fueron evaluados por sus conocimientos sobre el accidente cerebrovascular presentes en la plataforma web *Quizizz.*

Tabla 1 – Descripción de las respuestas de los estudiantes sobre los tipos de Accidente Cerebrovascular se utilizando la plataforma web Quizizz

Pregunta	Respuestas Participantes (n=24)		
	Correcto (%)	Incorrecto (%)	Sin Respuesta (%)

¿"Ataque cerebral" es el nombre popular para qué enfermedad?	21 (87,5%)	1 (4,2%)	2 (8,3%)
¿Cuáles son los dos tipos de ACV?	13 (54,2%)	7 (29,2%)	4 (16,7%)
¿Cuál es la causa del ACV isquémico?	10 (41,7%)	13 (54,2%)	1 (4,2%)
¿Cuál es la causa del ACV hemorrágico?	9 (37,5%)	13 (54,2%)	2 (8,3%)
¿Cuál de los siguientes factores no es un factor de riesgo para el ACV isquémico?	6 (25,0%)	15 (62,5%)	3 (12,5%)
¿Cuál de los siguientes factores no es un factor de riesgo para el ACV hemorrágico?	7 (29,2%)	15 (62,5%)	2 (8,3%)
¿Cuál de los tipos de ACV es el más común?	8 (33,3%)	15 (62,5%)	1 (4,2%)
Debilidad muscular, alteraciones visuales, pérdida de sensibilidad, alteraciones del lenguaje y convulsiones son posibles síntomas en pacientes con ACV?	20 (83,3%)	3 (12,5%)	1 (4,2%)
Total	49,0%	42,7%	8,3%

Fuente: Los autores, 2019.

Las respuestas sobre las medidas para prevenir el ictus fueron resumidas en la Tabla 2. Entre las respuestas de los estudiantes se destacó la búsqueda del SAMU. Dieciséis estudiantes (66,7%) que completaron el cuestionario manifestaron que este servicio era necesario para identificar un ACV cuando un sujeto presenta desviación facial, debilidad, inmovilización de un brazo y alteración de la voz y desarticulación. Veinte estudiantes (83,3%) manifestaron que si se encontraban con un sujeto que presentara desviación facial buscarían este servicio de salud. Más de la mitad de los estudiantes (66,7%) mencionaron haber elegido llamar al 192 en lugar de esperar 30 minutos o medicar al sujeto con Ácido Acetilsalicílico. Se encontró que el 75.0% de los participantes consideró que, si un sujeto se ve afectado por un ACV, necesitará una evaluación profesional para realizar algún tipo de ejercicio.

Tabla 2 – Descripción de las respuestas de los estudiantes sobre as medidas de prevención para el AVC utilizando la plataforma web Quizizz

Pregunta	Respuestas Participantes (n=24)		
	Correcto (%)	Incorrecto (%)	Sin Respuesta(%)
¿Son factores de riesgo la hipertensión arterial, la diabetes y la vejez no modificables?	12 (50,0%)	11 (45,8)	1 (4,2%)
¿Son factores de riesgo modificables el tabaquismo y la obesidad?	12 (50,0%)	12 (50,0%)	0 (0,0%)
Para identificar rápidamente un ACV se debe recorrer al SAMU (S - sonrisa torta, A - abrazo con uno de los brazos más flaco que el otro, M - dificultad en la habla, U - llamar 192).	16 (66,7%)	6 (25,0%)	2 (8,3%)
El ACV es una enfermedad que no se puede prevenir	17 (70,8%)	4 (16,7%)	3 (12,5%)
Teniendo en cuenta que la persona no tenía desviaciones en el rostro. En un momento dado, la encuentras con esta desviación. ¿Podría ser esto un accidente cerebrovascular?	18 (75,0%)	5 (20,8%)	1 (4,2%)
Dolor intenso en el pecho no es uno de los principales síntomas del ACV.	12 (50,0%)	10 (41,7%)	2 (8,3%)
Cuando te encuentras con alguien con flaqueza en mitad del cuerpo, dificultad en la sonrisa (desviación en la cara al sonreír) y dificultad para hablar, ¿debes llevar a la persona al hospital o llamar al SAMU (192)?	20 (83,3%)	2 (8,3%)	2 (8,3%)
Si sospecha que una persona está sufriendo un derrame cerebral, debe llamar al 192 inmediatamente en lugar de esperar 30 minutos o darle ácido acetilsalicílico.	16 (66,7%)	4 (16,7%)	4 (16,7%)
El accidente cerebrovascular puede ocurrir en varias regiones del cerebro y puede causar varias secuelas en el paciente.	8 (33,3%)	12 (50,0%)	4 (16,7%)
¿Puede y/o debe la persona que ha sufrido un accidente cerebrovascular hacer el ejercicio de compresión?	6 (25,0%)	17 (70,8%)	1 (4,2%)
No hay diferencia con respecto a la orientación de posicionamiento para que un paciente, que ha tenido un accidente cerebrovascular, se acueste de espaldas.	9 (37,5%)	12 (50,0%)	3 (12,5%)

Un paciente que ha sufrido un accidente cerebrovascular, previa evaluación profesional, debe realizar ejercicio.	18 (75,0%)	5 (20,8%)	1 (4,2%)
Total	56,9%	34,7%	8,3%

Fuente: Los autores, 2019.

La satisfacción del participante con los conocimientos adquiridos durante el proceso de enseñanza-aprendizaje de la actividad de educación para la salud se describe en la Tabla 3. Se observa que, luego de la aplicación de la gamificación, los participantes quedaron 100% satisfechos por los ítems evaluados. Alcanzando el 95,8% en cuanto a objetivos de aprendizaje para los conceptos, definiciones y tipos de ACV. Además, el 87,5% consideró "muy buenos" el trabajo en grupo y la discusión de contenidos y conceptos. Veintidós participantes (91,7%) calificaron como "Muy buena" la participación interactiva de los docentes de la escuela en las actividades del proyecto, contribuyendo a profundizar y consolidar el aprendizaje sobre el ACV.

Tabla 3: Descripción de la satisfacción de los estudiantes en la realización de la actividad de educación en salud sobre el ACV.

Pregunta		
Adecuación de los objetivos de aprendizaje a las necesidades de los estudiantes.	Sí (%)	No (%)
¿Hubo algún tema u objetivo de aprendizaje que consideraste importante sobre el accidente cerebrovascular (ACV) que faltaba en el cuestionario?	0 (0,0%)	24 (100,0%)
¿Se consideró innecesario algún tema u objetivo de aprendizaje?	0 (0,0%)	24 (100,0%)
Los conceptos y definiciones más importantes abordados en el Cuestionario "Tire dúvidas sobre o AVC"	Adecuada (%)	Insuficiente (%)
Profundidad de los temas cubiertos	23 (95,8%)	1 (4,2%)
Cómo reconocer las señales del ACV	23 (95,8%)	1 (4,2%)
Cuáles son los tipos de ACV	24 (100,0%)	0 (0,0%)
Factores de riesgos modificables	24 (100,0%)	0 (0,0%)

Medidas de prevención	23 (95,8%)	1 (4,2%)
¿Cómo valora el método de enseñanza-aprendizaje (el uso de la aplicación) utilizado en el cuestionario para alcanzar los objetivos sobre ACV?	Muy bien (%)	Regular (%)
Trabajo en grupo	21 (87,5%)	3 (12,5%)
Discusión de contenido y conceptos.	21 (87,5%)	3 (12,5%)
Participación del maestro de escuela en asociación con los estudiantes del proyecto.	22 (91,7%)	2 (8,3%)
El uso de una forma interactiva para profundizar, consolidar y reforzar el aprendizaje sobre el accidente cerebrovascular.	22 (91,7%)	2 (8,3%)
Crear condiciones para desarrollar y mejorar su conocimiento sobre el accidente cerebrovascular.	21 (87,5%)	3 (12,5%)

Fuente: Los autores, 2019.

Se analizaron los puntos relevantes en cuanto a la satisfacción en el uso de la plataforma web *Quizizz* para el aprendizaje del ictus (tabla 4). Se pudo observar que más del 75.0% consideró la didáctica de la aplicación de ítems de gamificación como "Muy buena". En cuanto a logros y objetivos, afirmaron que, en un 70,0%, fue muy bueno para aportar una reflexión sobre el tema. Sin embargo, en cuanto a la profundización del conocimiento y la modificación de conceptos, las respuestas alcanzaron alrededor del 58.0% y 50.0% respectivamente. En cuanto a los resultados de la participación de la gamificación, los estudiantes demostraron estar "Muy satisfechos" en un 91,7% para todos los ítems evaluados. Así, se encontró que los estudiantes - en un 79,2% - demostraron que el uso de la plataforma web contribuyó a comprender los términos más utilizados y fomentar la reflexión sobre el ictus. En el 91,7%, los estudiantes respondieron que el uso de esta estrategia de enseñanza-aprendizaje era importante.

Tabla 4 – Descripción de la satisfacción de los estudiantes respecto al uso de la plataforma web Quizizz sobre el ACV

Didáctica de la aplicación del Quiz	Muy buena (%)	Regular (%)

Claridad en la estrategia educativa	20 (83,3%)	4 (16,7%)
Claridad del lenguaje	21 (87,5%)	3 (12,5%)
Cantidad de información técnica	19 (79,2%)	5 (20,8%)
Informaciones contenidas en las cuestiones	19 (79,2%)	5 (20,8%)
Dinámica de la aplicación de los Quiz	19 (79,2%)	5 (20,8%)
Respecto al logro y objetivo del Quiz	Muy bueno (%)	Regular (%)
Profundizó su conocimiento	14 (58,3%)	10 (41,7%)
Introdujo nuevos conocimientos	15 (62,5%)	9 (37,5%)
Modificó sus conceptos	12 (50,0%)	12 (50,0%)
Inducido por la reflexión sobre el ACV	17 (70,8%)	7 (29,2%)
En relación a su participación en el Quiz	Muy satisfecho (%)	Satisfecho en partes (%)
Trabajo en grupo	22 (91,7%)	2 (8,3%)
Discusión de contenidos y conceptos	22 (91,7%)	2 (8,3%)
Participación del maestro de escuela en asociación con los estudiantes del proyecto.	22 (91,7%)	2 (8,3%)
El uso de una forma interactiva para profundizar, consolidar y reforzar el aprendizaje sobre el accidente cerebrovascular.	22 (91,7%)	2 (8,3%)
En cuanto a los objetivos de aprendizaje sobre el ACV, ¿crée que se alcanzaron?	Totalmente (%)	En partes (%)
Comprender los términos más utilizados del ACV	19 (79,2%)	5 (20,8%)
Fomentar el pensamiento y la reflexión sobre el accidente cerebrovascular.	19 (79,2%)	5 (20,8%)
¿Cuál es su opinión sobre la importancia del Quiz?	Muy importante	Poco importante

Importancia del Quiz	22 (91,7%)	2 (8,3%)

Fuente: Los autores, 2019.

DISCUSIÓN

En un país con un alto número de ingresos hospitalarios y muertes por accidente cerebrovascular, los estudiantes de secundaria se sintieron motivados para mejorar sus conocimientos sobre el tema. Esta acción está en línea con numerosas políticas del Ministerio de Salud junto con la Red Nacional de Investigación al ACV para empoderar a la población y, en especial, a los jóvenes sobre los principales conceptos de ACV y formas de prevención primaria y la identificación precoz de las señales de un evento cerebrovascular agudo. Las altas tasas de morbilidad y mortalidad que provocan las enfermedades cerebrovasculares se encuentran en una situación alarmante, lo que enfatiza la necesidad de un programa de educación en salud con estrategias sostenibles de enseñanza-aprendizaje y sensibilización que se puedan replicar en espacios académicos y con grupos de voluntariado para un mayor conocimiento de la enfermedad y de las formas de prevención primaria (Morimoto *et al.,* 2013).

Como destaque, esta actividad resultó en el buen desempeño de la comprensión de los estudiantes del nombre popular, tipos, signos y síntomas del accidente cerebrovascular agudo. Estos resultados han sido reportados en estudios previos en escuelas secundarias (Amano *et al.*, 2014; Matsuzano *et al.,* 2015; Ohyama *et al.,* 2015; Shigehatake *et al.*, 2014). En términos de hacer frente a las intervenciones, abordar estos factores puede ser eficaz para reducir el retraso prehospitalario, lo que permite un diagnóstico rápido, lo que, a su vez, puede aumentar las tasas o la eficacia del tratamiento y, por lo tanto, mejorar los resultados del tratamiento. De accidente cerebrovascular y el pronóstico de estos pacientes. . Reconociendo este proceso, es importante referirse al concepto de "el tiempo es el cerebro", resumiendo la importancia crucial del tiempo en la identificación del evento agudo y su tratamiento con el menor tiempo posible desde el inicio de los síntomas, ya sea este tratamiento clínico o quirúrgico (Pulvers; Watson, 2017).

Para algunas preguntas, por ejemplo, las diferencias entre los tipos de ictus, causas y factores de riesgo, se obtuvieron respuestas que alcanzaron el 50% de error. Varios factores pueden haber contribuido a este resultado. Los estudios han demostrado que, para mejorar el conocimiento sobre este tema, se necesitaron más de tres meses del proceso de enseñanza-aprendizaje (Amano *et al.*, 2014; Matsuzano *et al.*, 2015; Ohyama *et al.*, 2015), recordando que, en este estudio, el tiempo fue de un mes. Por tanto, el resultado obtenido se puede atribuir al tiempo de aprendizaje (Slavin, 2008), por lo que será necesario planificar mejor la gamificación.

En la valoración de los autores de este trabajo, las fallas en el desempeño de las respuestas también se pueden explicar por ser una nueva experiencia dentro del espacio escolar, pero como una perspectiva de cambio para preparar a los encuestados para mejoras en el aprendizaje futuro (Kapur, 2014). El estudio de Orham (2019) muestra los efectos positivos de las evaluaciones realizadas por los estudiantes con el uso de la gamificación como una oportunidad activa de enseñanza-aprendizaje.

En el estudio se observó que la demanda del servicio SAMU se valora en el reconocimiento de las señales de ACV agudo, y este servicio es reconocido por la comunidad por brindar condiciones inherentes a un tratamiento temprano y efectivo. Debido al deterioro cognitivo y físico durante el evento agudo, los sujetos no pueden pedir ayuda y necesitan confiar en el conocimiento de los familiares o vecinos para reconocer estas señales, a fin de llamar de inmediato al servicio de emergencia prehospitalaria (Conley *et al*., 2010). Por lo tanto, la capacidad de la población para identificar las señales de ACV y la necesidad de activar la atención prehospitalaria por teléfono son cruciales para el éxito del tratamiento, con una ventana crítica de inicio del tratamiento de hasta cuatro horas y media desde el inicio de los síntomas del accidente cerebrovascular (Adeoye *et al.*, 2019). Se necesitan iniciativas educativas para capacitar y alentar a la población a darse cuenta de que se necesita atención médica urgente y el reconocimiento del accidente cerebrovascular como una emergencia, así como el infarto agudo de miocardio.

De este trabajo surge una reflexión sobre las medidas preventivas utilizadas para el ictus. Los estudios muestran que las campañas públicas masivas a través de los medios de comunicación son generalmente costosas y de corta duración, no logrando una mejora consistente en la conciencia y conocimiento de la población sobre el tema (Jurkowski *et al.,* 2010; Tadros *et al.*, 2009). Una alternativa podría ser el trabajo de educación para la salud en subgrupos especialmente sensibilizados (Kleindorfer *et al.*, 2008), como familiares, vecinos y estudiantes en las escuelas.

Gisele Silva y *et al.* (2018) afirman que Brasil tiene grandes desigualdades sociales y queda mucho por implementar para asegurar la calidad de la atención a los pacientes con ictus. Por tanto, la integración de la sociedad con el objetivo de potenciar la prevención primaria es fundamental. Los retrasos en la búsqueda de atención médica dan como resultado tasas de mortalidad más altas y un peor rendimiento funcional de los sujetos afectados por un accidente cerebrovascular (Matsuo *et al.*, 2017; Moser *et al.*, 2006). El motivo más común de retraso es el tiempo que tardan las personas en buscar atención médica, sin reconocer los síntomas como graves y adoptando un enfoque de observar y esperar (Bouckaert; Lemmens; Thijs, 2009). Según la gravedad del accidente cerebrovascular, los síntomas pueden ser sutiles o graves. Antes de que pueda ayudar, debe saber qué buscar, porque las células cerebrales tardan unos 4 minutos en comenzar a morir.

Los resultados mostraron aproximadamente un 90% de satisfacción por todos los ítems de la experiencia vivida en gamificación. Los estudiantes se convirtieron en actores del proceso de enseñanza-aprendizaje al poder demostrar su potencial. El objetivo del trabajo fue hacer que los estudiantes participaran en todas las actividades relacionadas con el aprendizaje. Así, según Kahu (2013), la participación de los estudiantes en las actividades se puede dividir en tres componentes principales, denominados conductuales, cognitivos y afectivos. Uno de los mayores problemas que enfrentan los educadores es cómo motivar a los estudiantes. Los estudios muestran que el compromiso de los estudiantes está relacionado con la satisfacción, la persistencia y el desempeño (Ashwin; Mcvitty, 2015; Carini; Kuh; Klein, 2006).

Comprender los impactos motivacionales involucrados en las actitudes fue importante en este trabajo. Fue posible identificar la propensión al aprendizaje activo incluso durante la intervención. Es necesario valorar la motivación intrínseca, que ocurre cuando a los estudiantes les gusta aprender un nuevo concepto o habilidad con la emoción (Deci; Koestner; Ryan, 2001). En esta experiencia, destacamos los efectos positivos de la gamificación, que ocurren cuando los docentes priorizan la motivación intrínseca a la hora de planificar las actividades de aprendizaje (Silva, João Batista da *et al.,* 2019). En este aspecto, se destaca la motivación para afrontar los retos de la prevención. Es importante recordar que algunas afecciones médicas y elecciones de estilo de vida pueden poner a cualquier sujeto, independientemente de su sexo, etnia o edad, en riesgo de sufrir un accidente cerebrovascular.

Además, la oportunidad ofrecida a los estudiantes brindó un aprendizaje de manera holística con énfasis en la construcción de conocimientos sobre el ictus y, también, sobre las reglas de evaluación en la plataforma web. En los últimos años, la relación entre el afecto de los estudiantes y el desempeño de la enseñanza-aprendizaje se ha considerado un tema importante en la educación (Cheng *et al*., 2014; Verkijika; De Wet, 2015). Varios estudios han informado que el afecto del estudiante está asociado con el aprendizaje cognitivo (Konak; Clark; Nasereddin, 2014; Valentín *et al.*, 2013). El afecto es un factor positivo para la motivación y la satisfacción con el aprendizaje (Cheng *et al.*, 2014; Wong *et al.*, 2015). Nos encontramos ante una breve discusión sobre el modelo de enseñanza tradicional, en la que los alumnos se mantienen estáticos al realizar actividades/tareas, repitiendo el ciclo lecciones-ejercicios-pruebas, que no siempre resulta agradable. En nuestro enfoque, la enseñanza generalmente está dirigida por el maestro y a los estudiantes se les enseña de una manera propicia para sentarse y escuchar. Por lo tanto, se argumenta que la enseñanza no tradicional se realiza utilizando un enfoque de resolución de problemas; donde el alumno es el agente que tiene como objetivo resolver los problemas.

Los resultados "Muy bueno" y "Muy satisfecho" mostraron que el uso de la plataforma web *Quizizz* fue un entorno favorable para el desempeño y la evaluación de los estudiantes. Sin embargo, debe trabajar desde la perspectiva de que una plataforma de aprendizaje es un conjunto integrado de elementos

en línea respaldados por aplicaciones que pueden brindar a los maestros y estudiantes la oportunidad de estudiar el tema. Ante esta situación, existe la necesidad de esfuerzos por parte de los administradores para brindar condiciones para que los estudiantes accedan a las TIC en la escuela, apuntando a la necesidad de desarrollar estrategias adecuadas para enfrentar este nuevo rol del docente y alumno a la hora de integrar la tecnología en los procesos de enseñanza-aprendizaje. (Sangrà; González-Sanmamed, 2011). Sumado a esto, en el entendimiento de Scherer *et al.* (2018), el docente debe adquirir habilidades digitales para integrar y utilizar la tecnología de manera significativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje, siendo una herramienta de integración e innovación en la docencia.

A partir de estas consideraciones, esta exitosa experiencia muestra que el uso de la plataforma web para desarrollar la gamificación contribuye a innovar tanto en el espacio como en la modalidad de tecnología para promover la educación en salud sobre el ictus (Maniva et al., 2018).

Por otro lado, el estudio corrobora que los jóvenes estudiantes son un público de interés para la educación para la salud. Estos jóvenes pueden tener un impacto positivo porque posiblemente sean los únicos presentes durante un ACV agudo que involucre a padres, abuelos u otros familiares y, en cuanto reconozcan las señales, pueden influir en el momento de la atención prehospitalaria y, en consecuencia, de tratamiento (Ottawa *et al.*, 2015). También pueden influir positivamente en los comportamientos de estilo de vida y apoyar el autocuidado de los familiares (Evans *et al.,* 2001; Viera; Garrett, 2008). La literatura establece que hasta un 45% del conocimiento sobre el accidente cerebrovascular proviene de familiares, amigos e incluye a los niños (Müller-Nordhorn Jacqueline *et al.,* 2006; Williams Olajide *et* al., 2018; Williams; Noble, 2008). De esta forma, la labor del docente en la escuela puede jugar un papel importante en la difusión del conocimiento sobre el ictus a través del sistema educativo presente en el municipio.

Otro factor importante que despierta interés en esta experiencia está relacionado con las demandas encontradas en los estudios realizados en Belo Horizonte y São Paulo sobre el ACV. Los autores demostraron que el conocimiento sobre las manifestaciones clínicas del accidente cerebrovascular, así como sus factores de riesgo y manejo, aún es insuficiente. Y que este comportamiento cambia ante un antecedente familiar de ictus, lo que puede incrementar las posibilidades de que la población reconozca los signos y síntomas (Meira *et al.,* 2018; Panício *et al.,* 2014).

CONSIDERACIONES FINALES

El uso de la gamificación brindó la capacidad de empoderar a estudiantes de bachillerato y grado para estudiar sobre el ACV, además de generar integración entre ellos. Es evidente que el trabajo de las ligas, a través de proyectos de

investigación y extensión, es una iniciativa con efecto positivo y reconocimiento de la importancia de desarrollar competencias inclusivas. Además, aporta una reflexión sobre la formación profesional, el enfoque comunitario, el desarrollo personal y social. Se cree que las aspiraciones de los jóvenes estudiantes deben ser conocidas y atendidas por la necesidad de profundizar espacios de diálogo entre salud y educación. Es importante integrar los conocimientos en el currículo de manera transversal, para que la educación en salud en el ámbito escolar se dé de forma crítica y promueva la conciencia en salud y que el enfoque de la salud debe tener como premisa la organización de la sociedad y la determinación social.

REFERENCIAS

Adeoye, O. *et al*. (2019). Recommendations for the Establishment of Stroke Systems of Care: A 2019 Update. *Stroke*, 50(7), e187–e210.

Amano, T. *et al*. (2014). Stroke education program of act FAST for junior high school students and their parents. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases: The Official Journal of National Stroke Association*, 23(5), 1040–1045.

Ashwin, P.; Mcvitty, D. (2015). The Meanings of Student Engagement: Implications for Policies and Practices. In: Curaj, A. *et al*. (Org.). The European Higher Education Area: Between Critical Reflections and Future Policies. *Cham: Springer International Publishing,* pp. 343–359. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/978-3-319-20877-0_23>.

Berkman, N. D. Davis, T. C. Mccormack, L. (2010). Health Literacy: What Is It? *Journal of Health Communication*, 15(sup 2), 9–19.

Bickmore, T. W. Paasche-Orlow, M. K. (2012). The Role of Information Technology in Health Literacy Research. *Journal of Health Communication*, 17 (sup 3), 23–29.

Bouckaert, M. Lemmens, R. Thjis, V. (2009) Reducing prehospital delay in acute stroke. Nature Reviews. *Neurology*, 5(9), 477–483.

Carini, R. M. Kuh, G. D.; Klein, S. P. (2006). Student Engagement and Student Learning: Testing the Linkages*. *Research in Higher Education*, 47(1), 1–32.

Cheng, M. *et al*. (2014). An educational game for learning human immunology: What do students learn and how do they perceive? *British Journal of Educational Technology*, 45(5), 820–833.

Choudhry, F. *et al*. (2019). Health Literacy Studies Conducted in Australia: A Scoping Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(7), 1112.

Conley, K. M. *et al*. (2010). Kids Identifying and Defeating Stroke (KIDS): Development and Implementation of a Multi-Ethnic Health Education Intervention to Increase Stroke Awareness Among Middle School Students and Their Parents. *Health promotion practice*, 11(1), 95–103.

Deci, E. L. Koestner, R. Ryan, R. M. (2001). Extrinsic rewards and intrinsic motivation in education: Reconsidered once again. *Review of Educational Research*, 71(1), 1–27.

Dichev, C. Dicheva, D. (2017). Gamifying education: what is known, what is believed and what remains uncertain: a critical review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 14(1), 9.

Evans, D. *et al*. (2001). Can children teach their parents about asthma? Health Education & Behavior: The Official Publication of the Society for Public Health Education, v. 28, n. 4, p. 500–511, ago.

Henderson, M. Selwyn, N. Aston, R. (2017). What works and why? Student perceptions of 'useful' digital technology in university teaching and learning. *Studies in Higher Education*, 42(8), 1567–1579.

Jurkowski, J. M. *et al*. (2010). Impact of a multimedia campaign to increase intention to call 9-1-1 for stroke symptoms, upstate New York, 2006-2007. *Preventing Chronic Disease*, 7(2), A35.

Kahu, E. R. (2013). Framing Student Engagement in Higher Education. *Studies in Higher Education*, 38(5), 758–773.

Kapur, M. (2014). Productive Failure in Learning Math. *Cognitive Science*, 38(5), 1008–1022.

Kato, S. *et al*. (2017). Effects of a school-based stroke education program on stroke-related knowledge and behaviour modification—school class based intervention study for elementary school students and parental guardians in a Japanese rural area. *BMJ Open*, 7(12). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5778283/>.

Kleindorfer, D. *et al*. (2008). The challenges of community-based research: the beauty shop stroke education project. *Stroke*, 39(8), 2331–2335.

Konak, A. Clark, T. K. Nasereddin, M. (2014). Using Kolb's Experiential Learning Cycle to improve student learning in virtual computer laboratories. *Computers & Education*, 72, 11–22.

Lawrence, J. E.; Tar, U. A. (2018). Factors that influence teachers' adoption and integration of ICT in teaching/learning process. *Educational Media International*, 55(1), 79–105.

Maniva, S. J. C. F. *et al*. (2018). Educational technologies for health education on stroke: an integrative review. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 71, 1724–1731.

Matheus., B. T.. (2019). The important role of academic leagues (extensions) in Brazilian medical education. *Revista da Associação Médica Brasileira* , 65(2), 98–99.

Matsuo, R. *et al*. (2017). Association Between Onset-to-Door Time and Clinical Outcomes After Ischemic Stroke. *Stroke*, 48(11), 3049–3056.

Matsuzono, K. *et al*. (2015). Effects of stroke education of junior high school students on stroke knowledge of their parents: Tochigi project. *Stroke*, 46(2), 572–574.

Meira, F. *et al*. (2018). Knowledge about Stroke in Belo Horizonte, Brazil: A Community-Based Study Using an Innovative Video Approach. *Cerebrovascular Diseases Extra*, 8(2), 60–69.

Miyamatsu, N. *et al*. (2012). Effects of Public Education by Television on Knowledge of Early Stroke Symptoms Among a Japanese Population Aged 40 to 74 Years. *Stroke*, 43(2), 545–549.

Morimoto, A. *et al*. (2013). Effects of intensive and moderate public education on knowledge of early stroke symptoms among a Japanese population: the Acquisition of Stroke Knowledge study. *Stroke*, 44(10), 2829–2834.

Moser, D. K. *et al*. (2006). Reducing delay in seeking treatment by patients with acute coronary syndrome and stroke: a scientific statement from the American Heart Association Council on cardiovascular nursing and stroke council. *Circulation*, 114(2), 168–182.

Müller-Nordhorn J. *et al*. (2006). Knowledge About Risk Factors for Stroke. *Stroke*, 37(4), 946–950.

Ohyama, S. *et al*. (2015). Effective Education Materials to Advance Stroke Awareness Without Teacher Participation in Junior High School Students. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases: The Official Journal of National Stroke Association*, 24(11), 2533–2538.

Orham G. D. Gürdsoy, G.. (2019) Comparing success and engagement in gamified learning experiences via Kahoot and Quizizz. *Computers & Education*, 135, 15–29.

Ottawa, C. *et al*. (2015). Stroke preparedness in children: translating knowledge into behavioral intent: a systematic review and meta-analysis. International Journal of Stroke: *Official Journal of the International Stroke Society*, 10(7), 1008–1013.

Panício, M. I. *et al*. (2014). The influence of patient's knowledge about stroke in Brazil: a cross sectional study. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, 72(12), 938–941.

Pulvers, J. N.; Watson, J. D. G. (2017). If Time Is Brain Where Is the Improvement in Prehospital Time after Stroke? *Frontiers in Neurology*, 8, 617.

Sangrà, A. González-Sanmamed, M. (2011). The Role of Information and Communication Technologies in Improving Teaching and Learning Processes in Primary and Secondary Schools. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 15(4), 47–59.

Scherer, R. *et al*. (2018). The importance of attitudes toward technology for pre-service teachers' technological, pedagogical, and content knowledge: Comparing structural equation modeling approaches. *Computers in Human Behavior*, 80, 67–80.

Seaborn, K. Fels, D. I. (2015). Gamification in theory and action: A survey. *International Journal of Human-Computer Studies*, 74, 14–31.

Shigehatake, Y. *et al*. (2014). Stroke education using an animated cartoon and a manga for junior high school students. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases: The Official Journal of National Stroke Association*, 23(6), 1623–1627.

Silva, G. S. *et al*. (2018). Stroke Care Services in Brazil. *Journal of Stroke Medicine*, 1(1), 51–54.

Silva, J. B. *et al*. (2019). Gamificação como estratégia de aprendizagem ativa no ensino de Física. *Revista Brasileira de Ensino de Física*, 41(4). Disponible en: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1806-11172019000400502&lng=en&nrm=iso&tlng=pt>.

Slavin, R. E. (2008). Perspectives on Evidence-Based Research in Education—What Works? Issues in Synthesizing Educational Program Evaluations. *Educational Researcher*, 37(1), 5–14.

Tadros, A. *et al*. (2009). Emergency medical services-based community stroke education: pilot results from a novel approach. *Stroke*, 40(6), 2134–2142.

Valentín, A. *et al*. (2013). Motivation and learning strategies in the use of ICTs among university students. *Computers & Education*, 61, 52–58.

Verkijika, S. F. De Wet, L.. (2015). Using a brain-computer interface (BCI) in reducing math anxiety: Evidence from South Africa. *Computers & Education*, 81, 113–122.

Viera, A. J. Garrett, J. M. (2008). Preliminary study of a school-based program to improve hypertension awareness in the community. *Family Medicine*, 40, (4), 264–270.

Wiggins, B. E. (2016). An Overview and Study on the Use of Games, Simulations, and Gamification in Higher Education. *International Journal of Game-Based Learning*, 6(1), 18–29.

Williams, O. *et al*. (2018). Improving Community Stroke Preparedness in the HHS (Hip-Hop Stroke) Randomized Clinical Trial. *Stroke*, 49(4), 972–979.

Williams, O.; Noble, J. M. (2008). "Hip-hop" stroke: a stroke educational program for elementary school children living in a high-risk community. *Stroke*, 39(10), 2809–2816.

Wong, L. *et al*. (2015). Enculturating seamless language learning through artifact creation and social interaction process. *Interactive Learning Environments*, 23(2), 130–157.

Yildirim, I. (2017). The effects of gamification-based teaching practices on student achievement and students' attitudes toward lessons. *The Internet and Higher Education*, 33, 86–92.

Fecha de envío: 22/08/2020

Fecha de aprobación: 05/11/2020



O Programa de Terapia Ocupacional em Gerontologia e as ações desenvolvidas no período da pandemia da COVID-19

The Occupational Therapy in Gerontology Program and the performed actions in times of COVID-19 pandemic

Zayanna Christine Lopes Lindôso
Universidade Federal de Pelotas (UFPel)- Pelotas- Rio Grande do Sul-Brasil
Professora Associada do Curso de Terapia Ocupacional
zayanna@gmail.com

Franciele Costa Berní
Universidade Federal de Pelotas (UFPel)- Pelotas- Rio Grande do Sul-Brasil
Professora substituta do Curso de Terapia Ocupacional
franberni2@gmail.com

Maitê Peres de Carvalho
Universidade Federal de Pelotas (UFPel)- Pelotas- Rio Grande do Sul-Brasil
Graduada em Terapia Ocupacional / Assistente de Pesquisa do Departamento de Medicina Social
maitecarvalho01@gmail.com

Lauren Alves da Cunha
Universidade Federal de Pelotas (UFPel)- Pelotas- Rio Grande do Sul-Brasil
Graduanda do Curso de Terapia Ocupacional
laualvesc@gmail.com

Raillane de Oliveira Marques
Universidade Federal de Pelotas (UFPel)- Pelotas- Rio Grande do Sul-Brasil
Graduanda do Curso de Terapia Ocupacional
raillane.m@gmail.com

Aline Gomes Krüger
Universidade Federal de Pelotas (UFPel)- Pelotas- Rio Grande do Sul-Brasil
Graduanda do Curso de Terapia Ocupacional
aline.krs@hotmail.com

RESUMO

O objetivo do presente trabalho é descrever as ações extensionistas do PRO-GERONTO no município de Pelotas-RS e os principais resultados obtidos por meio dessas frente à pandemia da COVID-19. Foi escolhida como metodologia para o desenvolvimento do trabalho uma pesquisa documental, cujas informações são oriundas do banco de dados do PRO-GERONTO. A análise qualitativa dos dados fundamentou-se na abordagem nomotética e o método de codificação foi utilizado para organização das informações. Compuseram essa análise 05 idosos de ambos os sexos, com média de idade de 71,8 anos. Os códigos extraídos foram referentes a orientações fornecidas aos idosos, prescrições de atividades e observações do aluno atendente, do período de março a outubro de 2020. Códigos definitivos: autocuidado, saúde mental, rede de apoio, COVID-19, atividade física, plantação, receitas online, desânimo, restrições da rotina, compreensão das restrições de rotina, família e alteração cognitiva. Constatou-se que a COVID-19 impactou na vida ocupacional dos idosos.

Palavras-chave: Geriatria, Educação em Saúde, Telemonitoramento.

ABSTRACT

The objective of the present work is to describe activities carried out by the extension project called PRO-GERONTO in Pelotas-RS and its main results throughout the COVID-19 pandemic. The methodology chosen to conduct the work was a documental research, which used information collected at the PRO-GERONTO database. Qualitative analysis of data was based on the Nomothetic approach while the method of codification was used for organizing information. Five elderly adults, men and women, whose average age was 71.8 years, took part in this analysis. Extracted codes referred to guidelines and activities recommended to the elderly by college students, besides notes that the latter registered in the database, from March to October 2020. Definitive codes were self-care, mental health, support network, COVID-19, physical activity, gardening, online recipes, discouragement, restrictions in the routine, comprehension of restrictions in the routine, family and cognitive alteration. The COVID-19 was found to have impacted older adults' occupational lives.

Key words: Geriatrics, Health Education, Telemonitoring.

INTRODUÇÃO

Atualmente, o mundo enfrenta uma crise sanitária devido à COVID-19, que surgiu na China no final do ano de 2019. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), no dia 30 de janeiro de 2020 foi declarada Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional e, ainda, no dia 11 de março de 2020, foi reconhecida como uma pandemia (Opas, 2020).

A partir dessa situação emergente, foi necessário estabelecerem-se condutas que pudessem frear a disseminação do vírus. Foi imprescindível a prática do distanciamento social buscando-se não colapsar o sistema de saúde e, a partir dessas ações, desacelerar os efeitos causados pela pandemia (Opas, 2020). Entretanto, as alterações na rotina devido ao isolamento têm seu revés na saúde da população, sobretudo dos idosos, visto que são mais propensos a complicações cardiovasculares, neurocognitivas, autoimunes e de saúde mental (Armitage & Nellums, 2020).

A Terapia Ocupacional tem muito a contribuir nesse contexto, entendendo que as restrições impostas pela pandemia modificaram por completo as rotinas e as ocupações vivenciadas pelos idosos, além de terem ocasionado aflições e angústias por eles estarem longe de quem estimam e pelas incertezas vividas (Costa et al., 2020). De igual forma, leva-se em consideração a atuação interdisciplinar, tendo-se em mente que o ser humano é um ser biopsicossocial. Assim sendo, a Terapia Ocupacional se faz presente na linha de frente no combate à COVID-19, complementando outras profissões e buscando ressignificar a vida dessas pessoas (Amorim; Gattás, 2007; Camacho, 2002; Baère; Faustino; Miranda, 2017). De acordo com a lei nº 14.023 de 8 de julho de 2020, os terapeutas ocupacionais são profissionais reconhecidos como essenciais no controle de doenças e na manutenção da ordem pública (Diário Oficial da União, 2020).

O Programa de Terapia Ocupacional em Gerontologia (PRO-GERONTO) é caracterizado como um projeto de extensão da Universidade Federal de Pelotas (UFPel) e tem como objetivo principal proporcionar atendimento terapêutico ocupacional (em diferentes modalidades e formatos) aos idosos da comunidade pelotense, propiciando a participação discente em ações de promoção da saúde e possibilitando aquisição de conhecimento e vivência da Terapia Ocupacional na área da Geriatria e Gerontologia. Os atendimentos do PRO-GERONTO acontecem em diferentes ambientes e contextos, proporcionando novas experiências de estímulo cognitivo, psicomotores e de socialização tanto no âmbito do próprio domicílio do idoso, quanto em unidades básicas de saúde, Instituições de Longa Permanência para Idosos ou ainda em projetos parceiros com a Prefeitura do Município (Lindôso et al., 2020).

Com o início da pandemia, surgiu a preocupação do grupo integrante do projeto em desenvolver ações que permitissem a continuidade dessa assistência aos idosos da comunidade, ainda que por meio de ações não presenciais. De acordo com a *World Federation of Occupational Therapists* (WFOT), *prestar* serviços relacionados à saúde quando o prestador e o cliente estão em locais

diferentes, por meio de tecnologias de informação e comunicação é um ato que se caracteriza pelos termos telessaúde ou telemonitoramento/atendimento (Wfot, 2020). Sendo assim, este estudo pretende descrever as ações extensionistas do PRO-GERONTO, no município de Pelotas-RS e os principais resultados obtidos por meio destas, que foram organizadas especificamente para o atual período da pandemia da COVID-19.

METODOLOGIA

O estudo consiste em uma pesquisa documental, cujas informações são oriundas do banco de dados do PRO-GERONTO, programa esse que desenvolve inúmeras atividades com a população idosa e, no cenário atual, tem prestado ações de telemonitoramento, além da publicação de materiais informativos visando a educação em saúde. Tais ações tiveram início no mês de março de 2020 e seguem sendo oferecidas aos idosos residentes no município de Pelotas-RS.

Inicialmente, foi publicada uma chamada para cadastro dos idosos já atendidos pelo PRO-GERONTO, a qual poderia ser preenchida pelo próprio idoso ou por familiares e amigos que percebiam a necessidade de ele receber o atendimento. A divulgação foi realizada nas redes sociais do projeto e uma planilha eletrônica foi disponibilizada para preenchimento com informações de contato desse público. Dessa forma, foi dado início ao acompanhamento e formou-se um banco de dados contendo os registros desses atendimentos. Para o presente estudo, utilizaram-se apenas as informações referentes às orientações fornecidas ao idoso, prescrição de atividades e observações do aluno atendente.

Foram incluídos neste estudo aqueles idosos que possuíam, no mínimo, 3 acompanhamentos telefônicos, os quais eram realizados por acadêmicos do curso de Terapia Ocupacional da UFPel sob orientação de duas docentes e coordenadoras do projeto. Esses telemonitoramentos ocorriam uma vez por semana para cada idoso, com duração aproximada de 50 minutos, variando de acordo com a demanda de escuta do indivíduo. Ademais, o idoso também precisava consentir sua participação por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para utilização das informações presentes no banco de dados. Esse aceite foi solicitado pelo telefone por meio da leitura pausada (a ligação foi gravada para fins de registro), bem como foram esclarecidas suas possíveis dúvidas. Sendo assim, foram utilizadas as informações daqueles idosos que, no momento da coleta dos dados, já haviam dado autorização.

A análise qualitativa dos dados fundamentou-se na abordagem Nomotética e o método de codificação foi utilizado para organização das informações. Tais estratégias de pesquisa são propostas por Graham Gibbs (2009). A abordagem Nomotética pressupõe que o comportamento dos indivíduos resulta de leis aplicáveis a todos, tentando explicar o que há em comum nos eventos

e contextos vivenciados pelos indivíduos de acordo com suas características semelhantes. O método de codificação "envolve a identificação e o registro de uma ou mais passagens de texto ou outros itens dos dados, como partes do quadro geral que, em algum sentido, exemplificam a mesma ideia teórica e descritiva" (Gibbs, 2009, p. 60). As ideias foram identificadas a partir dos registros no banco de dados e, então, relacionadas a palavras-chave que se denominam "códigos".

O presente estudo obedeceu a todos os procedimentos técnicos e éticos estabelecidos pela Resolução CNS nº 466/2012, bem como foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da UFPel sob nº 4.123.826/2020 (Brasil, 2012).

RESULTADOS

Descrição das Ações do PRO-GERONTO

Publicação de Folders Informativos (Educação em Saúde)

Em relação à publicação de materiais voltados à educação em saúde, as ações baseiam-se na criação de *folders* informativos, os quais abordam assuntos atuais e pertinentes ao cuidado e, principalmente, autocuidado do idoso. A divulgação do referido material ocorre nas redes sociais do PRO-GERONTO (*Facebook* e *Instagram*) e, também, são fixados, sempre que possível, na Unidade Básica de Saúde (UBS) do município, a qual possui vínculo prévio com o projeto.

As postagens são realizadas uma vez por semana e têm obtido boa repercussão no que diz respeito aos compartilhamentos (conforme apresentado a seguir). Juntas, as redes sociais do PRO-GERONTO têm 1.935 seguidores até o presente momento, um quantitativo positivo para o poder de alcance das informações divulgadas. Dentre os seguidores estão idosos, instituições geriátricas, cuidadores, estudantes e profissionais de Terapia Ocupacional e de outras áreas, dentre outros interessados na temática. Curiosamente, numa das redes sociais, há um grande número de seguidores de outros países como México, Espanha, Portugal, Suíça, Colômbia, Venezuela, Chile e Uruguai. Tal fato despertou a atenção do grupo para a necessidade de divulgar o papel do PRO-GERONTO em outros idiomas (inglês e espanhol) na foto de capa das redes sociais, a fim de informar o objetivo do projeto de forma a alcançar maior compreensão aos interessados que pertencem a outras culturas.

A produção desses materiais é realizada por quatro acadêmicas que atuam especificamente nessa ação. A escolha dos temas ocorre com base nas demandas geradas pelo telemonitoramento, em notícias que estão em voga e também por indicação espontânea dos alunos diante das necessidades

identificadas para o momento. A publicação dos *folders* é feita por uma aluna, responsável também pelo acompanhamento e interação com os seguidores das páginas nas redes sociais do projeto.

As temáticas já trabalhadas nessa modalidade de atendimento foram: Solidão (10/06/2020, 5 compartilhamentos); Criatividade, Ocupação e quarentena (29/06/2020, 11 compartilhamentos); Exercitar o cérebro na quarentena (10/06/2020, 5 compartilhamentos); Segurança em tempos de pandemia (03/07/2020, 4 compartilhamentos); Espiritualidade (06/07/2020, 6 compartilhamentos); Prevenção de quedas e acidentes (17/07/2020, 6 compartilhamentos); Sono (23/07/2020, 8 compartilhamentos); Sexualidade (31/07/2020, 6 compartilhamentos); O que não fazer (08/08/2020, 7 compartilhamentos); Sedentarismo em tempos de pandemia (14/08/2020, 7 compartilhamentos); Autonomia e Independência (21/08/2020, 16 compartilhamentos); Idosos Institucionalizados (28/08/2020, 12 compartilhamentos); Depressão (04/09/2020, 9 compartilhamentos) e Ocupações e Emoções (11/09/2020, 12 compartilhamentos).

Telemonitoramento

O telemonitoramento é parte integrante de uma das ações extensionistas do PRO-GERONTO, conhecida como "Atendimento ao idoso/domicílio, ILPI e comunidade". A adaptação para a prática remota da ação ocorreu em março de 2020 e incluiu um período prévio de preparação dos acadêmicos com as coordenadoras do projeto. A adesão ao telemonitoramento foi positiva entre os idosos, tendo em vista a solidificação do vínculo daqueles que já participavam de ações referentes ao projeto.

Foram recebidas informações/indicações de 50 idosos, sendo que, desse total, 20 seguiram acompanhados por sete alunos. Os demais idosos cadastrados permaneceram na lista de espera e, posteriormente, foi implementado o atendimento aos demais após seleção de novos alunos para atuação no telemonitoramento. Nas ligações telefônicas, o aluno buscava conhecer as características do idoso e sua alteração de rotina diante do cenário atual (sempre com o foco na vida ocupacional), esclarecer dúvidas acerca da COVID-19, bem como seus cuidados para a prevenção, além de possibilitar ao idoso um momento de escuta ativa, apoio e orientação. Até a coleta dos dados, foi obtido o consentimento formal de 5 idosos que atenderam os critérios de elegibilidade, sendo 4 do sexo feminino e 1 do masculino, com média de idade de 71,8 anos. Até o momento, houve um total de 45 atendimentos para os 5 idosos que compõem o estudo.

No primeiro contato, os acadêmicos costumam realizar uma breve apresentação informando seu vínculo com o PRO-GERONTO da UFPel. Houve o cuidado e a preocupação com esse primeiro telefonema a fim de assegurar ao idoso que não se tratava de algum golpe, além de deixá-lo à vontade para expor suas angústias, necessidades ou mesmo ter alguém com quem con-

versar por alguns minutos, visto que alguns deles moram sozinhos. Não foram estabelecidas normas rígidas para o andamento do telemonitoramento; contudo, eram identificadas as demandas referidas pelo idoso e, a partir delas, o acadêmico fornecia orientações e prescrevia atividades, registrando no banco de dados suas observações relativas ao idoso.

Descrição dos principais resultados obtidos com o telemonitoramento

A explanação desses resultados refere-se às orientações fornecidas ao idoso, prescrição de atividades e observações do aluno atendente que foram inseridas no processo de codificação. As orientações fornecidas ao idoso estão relacionadas às diversificadas demandas que surgiam a cada telemonitoramento; a prescrição de atividades diz respeito a atividades terapêuticas-ocupacionais no intuito de resgatar conteúdos importantes do cotidiano dos idosos e mantê-los ativos física e cognitivamente; já a observação do aluno atendente engloba os registros realizados no banco de dados do PRO-GERONTO com os principais pontos abordados no telemonitoramento, bem como as percepções do acadêmico naquele dia.

O processo de codificação foi iniciado pela leitura das informações destacadas anteriormente. Na ocasião, foram verificadas as variações e diferenças entre os discursos conforme a Abordagem Nomotética. Para identificação dos códigos, foram constatadas várias passagens dos registros de atendimentos dos idosos que em algum momento apresentaram aspectos em comum. Essas passagens foram traduzidas e simplificadas num código. Sendo assim, todas as passagens com ideias semelhantes foram associadas aos códigos encontrados (Tabela 1).

Nas tabelas 1, 2 e 3, os códigos por participante referem-se à leitura inicial das informações, seguindo a Abordagem Nomotética, que identificou variações e diferenças nas informações. Já os códigos definitivos foram encontrados após verificação das passagens que tinham ideias semelhantes, permitindo uma generalização dos resultados e também uma análise das variações encontradas conforme a Abordagem Nomotética e o processo de codificação proposto por Gibbs (2009).

Tabela 1 – Identificação dos códigos referentes aos atendimentos: orientações fornecidas ao idoso.

Participantes (P+Nº)	Códigos por participante	Códigos definitivos
P1	Escuta terapêutica, Autocuidado, Saúde mental, Espiritualidade	Autocuidado, Saúde mental, Rede de apoio, COVID-19
P2	Autocuidado, Atividade física, Rede de apoio, Rotina, Acidentes domésticos, Saúde mental	
P3	Escuta terapêutica, Autocuidado, COVID-19	
P4	Autocuidado, Escuta terapêutica, COVID-19, Rede de apoio	
P5	Autocuidado, Rede de apoio, Saúde mental, COVID-19	

Fonte: Dos autores (2020).

Tabela 2 – Identificação dos códigos referentes aos atendimentos: prescrição de atividades.

Participantes (P+Nº)	Códigos por participante	Códigos definitivos
P1	Atividades físicas (caminhadas dentro de casa), plantação (horta)	Atividade física, Plantação, Receitas online
P2	Plantação (horta e flores), Atividades físicas (caminhadas dentro de casa)	
P3	Receitas online, orientações para realizar atividades diárias (sem acentuar dores frequentes)	
P4	Filmes (antigos), receitas online	
P5	Até o momento da coleta dos dados não havia registro de prescrição de atividades	

Fonte: Dos autores (2020).

Tabela 3 – Identificação dos códigos referentes aos atendimentos: observações do aluno atendente.

Participantes (P+Nº)	Códigos por participante	Códigos definitivos
P1	Espiritualidade (como característica do participante), desânimo, necessidade de atenção, carência emocional	Desânimo, Restrições da rotina, Compreensão das restrições de rotina, Família, Alteração cognitiva
P2	Compreensão (das restrições de rotina), solidariedade, apreensão, desesperança	
P3	Preocupação com familiares, desânimo	
P4	Sofrimento/desânimo, compreensão, contato com a família (nas redes sociais)	
P5	Desânimo, restrições de rotina, confusão mental, alteração cognitiva, saudade de familiares	

Fonte: Dos autores (2020).

DISCUSSÃO

O papel do PRO-GERONTO, enquanto projeto de extensão universitária, possibilita a interação da academia com a sociedade, oportunizando aos alunos a prática de maneira palpável e realista, além de evidenciar a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Ademais, as ações extensionistas permitem que a universidade proporcione um retorno à comunidade que a provém. Em especial, o processo de educação em saúde assume uma grande responsabilidade diante do cenário atual, levando informação à população, suscitando o conhecimento, promovendo o diálogo e demonstrando compromisso e preocupação com a sociedade (Sguissardi, 2019). Kramer, Silva, Junior e Sousa (2020) destacam que as ações extensionistas de educação em saúde são primordiais diante do contexto atual a fim de conscientizar a população acerca dos cuidados e das medidas preventivas para a COVID-19, além de promover maior qualidade de vida.

Dentre os diversos temas publicados nas redes sociais do PRO-GERONTO, com maior número de compartilhamentos, destacam-se assuntos como exercitar o cérebro na quarentena, autonomia, independência e institucionalização de idosos (instituições de longa permanência – ILPI). Corrêa e Silva (2009) mencionam que onde há o comprometimento nas funções cognitivas, sendo elas memória, atenção e aprendizagem, pensamento e orientação, há também uma alteração do controle emocional, comportamento social ou motivação, levando à alteração do desempenho ocupacional desse indivíduo. Daí a preocupação dos idosos em buscar estratégias para evitar o comprometimento cognitivo e a perda da autonomia e independência que, conjuntamente, contribuem para a não institucionalização do idoso.

A manutenção da autonomia e da independência do idoso deve ser considerada como prioritária para o sistema de saúde e para a sociedade (Nunes, Brito, Giacomin, Duarte & Lebrão, 2018), esteja o idoso institucionalizado ou não. Para Silva, Fedosse, Pascotini e Riehs (2019) ILPI são aqueles locais com domicílios coletivos destinados a receber idosos com idade igual ou superior a 60 anos, que possuam ou não suporte familiar. A infraestrutura que se faz necessária requer, além de uma equipe multidisciplinar, condições adequadas de habitação para esses idosos, vestuário, alimentação e ainda promover atividades de lazer, esportivas, culturais e educacionais conforme previsto na RDC/ ANVISA nº 283 de 26 de setembro de 2005.

É importante destacar que as três temáticas mais compartilhadas e anteriormente discutidas são alvo comum de atenção entre idosos, familiares, cuidadores e profissionais. Por essa razão, é importante que as informações venham de fontes seguras para que possam, de fato, cumprir seu papel. A mídia digital tem sido uma aliada positiva na disseminação de informações por parte dos diversos profissionais envolvidos na assistência ao idoso e o acesso da população idosa às redes sociais vem aumentando nos últimos anos. No atual período, com a COVID-19, eles têm buscado cada vez mais utilizar os recursos tecnológicos como forma de manter seus laços sociais, embora, por outro lado, ainda se tenha a dificuldade de acesso às tecnologias por questões socioeconômicas e educacionais conforme destaca Hammerschmidt e Santana (2020).

Moura, Lopez e Soares (2020) nos proporcionam uma visão atual da potência midiática sobre a população brasileira e como isso reverbera na apropriação de informação e notícias. Mediante o cenário pandêmico, muitos meios de comunicações tiram proveito para instituir o caos, em contrapartida, é crível que o repasse de informações concernentes ao cuidado com a saúde é eficaz. Dito isso, é de grande importância a apropriação dos meios virtuais para educação em saúde, buscando de forma clara e concisa abarcar grande parte da população. Com base nessas informações, na demanda do telemonitoramento e de outros aspectos mais, explorou-se a estruturação de material informativo nas redes sociais.

No que concerne às orientações fornecidas aos idosos, os códigos definitivos encontrados foram autocuidado, saúde mental, rede apoio e COVID-19. O significado dessas palavras-chave que prevaleceram nas orientações do telemonitoramento indicam claramente o impacto da pandemia da COVID-19 na saúde mental dos idosos e a necessidade de olhar para si, de possuir uma forte rede de apoio diante de momentos difíceis, inesperados e duradouros como este que estamos vivendo (Duarte; Santo; Lima; Giordani & Trentini, 2020). Embora essa realidade seja nova e não se tenha clareza sobre os desdobramentos que virão a médio e longo prazos, a literatura tem apontado evidências importantes acerca dos reflexos negativos da pandemia para o declínio cognitivo dos idosos, estado emocional abalado e sentimentos de desamparo, depressão e solidão intensificados pela necessidade do isolamento social (United Nations, 2020).

Mostra-se frequente na realidade de muitos idosos a questão de uma rede de apoio pequena ou mesmo inexistente (Fiocruz, 2020). Em situações como essa, torna-se um desafio seguir à risca o isolamento social, mesmo sabendo da importância e do risco aos quais idosos estão expostos. Algumas atividades essenciais são indispensáveis e trazem à tona a necessidade de suporte externo. Também se faz importante a manutenção dos contatos sociais, ainda que de maneira virtualizada, bem como a demonstração de afeto dos amigos e familiares (Fiocruz, 2020). No grupo de idosos estudado, percebeu-se uma boa rede de apoio de maneira geral, no entanto, isso não parece ter sido suficiente para afastar sentimentos como desânimo e saudade da família. Apesar da compreensão diante do momento atual, as restrições impostas pela pandemia causaram considerável desconforto nos idosos, uma questão recorrente nos desabafos ao telefone.

Outra realidade que não podemos deixar passar desapercebida é a importância do estímulo a ocupações relacionadas, por exemplo, ao autocuidado, que vai desde as atividades básicas de vida diária até as necessidades fundamentais de saúde que envolvem aqueles idosos com doenças crônicas. O Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS) publicou um painel de análise do excesso de mortalidade por causas naturais em 2020 no Brasil e revelou que a COVID-19 não é necessariamente a causa direta desses altos índices, podendo ser atribuído a um reflexo indireto da pandemia. Muitas pessoas interromperam tratamentos importantes de doenças crônicas que precisavam de continuidade, outras estão muito resistentes a buscar assistência de saúde com medo de se infectar em ambientes públicos como as unidades básicas de saúde e, também, existe a sobrecarga nos serviços de saúde que afetaram a agilidade e a qualidade de outros atendimentos não relacionados ao Novo Coronavírus (Conass, 2020). Diante de uma situação tão delicada, sabe-se da importância de redobrar os cuidados frente à iminência de infecção por COVID-19. Contudo, não podemos negligenciar outras necessidades de saúde dos idosos que também podem tornar-se uma ameaça ainda mais grave.

No que tange à prescrição de atividades, foram estabelecidos como códigos definitivos: atividade física, plantação e receitas *online.* Tais atividades foram pactuadas de maneira a elucidar o contexto atual de afastamento social, de igual forma foi considerada a capacidade funcional desses idosos e a necessidade de manter a execução de suas atividades diárias, tendo como escopo manter suas funções orgânicas e psíquicas em plena consonância. As atividades foram pensadas de forma propositiva e significativa e, a contar disso, propiciar uma vida ocupacional mais ativa, de forma que houvesse interação do idoso com o ambiente, o que influencia em sua autoimagem e sua percepção de atuação diante da sociedade, trabalhando, assim, a sua autonomia e independência (Lindôso; Ferreira & Schwanke, 2012). Devido à atual conjuntura, foi possível para os acadêmicos se atentarem às limitações e restrições ocorridas no cotidiano dos idosos e de que maneira essas situações impactaram suas rotinas, vivências familiares, humor e cognição. Partindo dessas informações,

é notável que as habilidades do terapeuta ocupacional são de extrema importância, tendo em vista que o profissional tem seu cerne na ocupação humana e busca abranger a pessoa em sua totalidade, encorajando suas capacidades e potenciais (Wfot, 2019).

Quanto às observações do acadêmico atendente, os códigos definitivos encontrados foram Desânimo, Restrições da rotina, Compreensão das restrições de rotina, Família e Alteração Cognitiva, sendo as alterações de rotina bastante observadas pelos atendentes, o que é plenamente compreensível pela necessidade do distanciamento social. Todas representam demandas para o terapeuta ocupacional e podem estar atreladas às mudanças no cotidiano e às restrições impostas por ele, além de serem inter-relacionadas. O terapeuta ocupacional desempenha um papel de extrema importância nesse cenário, direcionando sua atuação para o desempenho de papéis ocupacionais com o mínimo de interferência das limitações cognitivas nas ocupações necessárias para o idoso. No processo de reabilitação e/ou estimulação cognitiva, o profissional poderá adotar uma abordagem adaptativa, estabelecendo hábitos e rotinas, voltando-se para as atividades que sinalizam maior risco de interrupção devido às alterações cognitivas (Radomski & Davis, 2005).

O desânimo, a Compreensão das restrições de rotina e Família também se relacionam entre si e parecem ser, concomitantemente, uma rede de suporte e um limitador para a vida ocupacional do idoso. Na primeira, a compreensão das restrições torna o idoso mais consciente de sua realidade e pode influenciar positivamente em seu estado de humor e emocional e ainda na forma como a família lida com ele. Na segunda, essa compreensão pode não ser suficiente para cessar ou impedir o surgimento do desânimo e pode ocasionar perda ou limitações do suporte social, especialmente da família. Nesse sentido, o idoso pode vir a apresentar sintomas depressivos, podendo ser especialmente agravados num período em que o distanciamento social ainda se faz necessário. Vasconcelos, Feitosa, Plácido e Brito (2020) destacaram, entre os resultados de um estudo, que o distanciamento social pode ocasionar aos idosos sintomas psicológicos como ansiedade, tristeza e raiva e que a duração destas podem ser pontuais ou se estenderem para o período pós-isolamento.

Portanto, em períodos de pandemia, para lidar com a solidão e demais aspectos negativos vindos do estado emocional do idoso, é preciso manter ativa a rede socioafetiva; tentando estabelecer contato com familiares e amigos mesmo que virtualmente. Ações solidárias e de cuidado familiar comunitário também podem ser investidas, ocasionando uma sensação de pertença social (Fiocruz, 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nas informações obtidas, ressalta-se que as ações extensionistas do PRO-GERONTO em tempos de COVID-19 foram de extrema importância

para a população idosa. Ademais, o novo Coronavírus tem impactado na vida ocupacional dos idosos e, a partir das demandas, foi possível auxiliá-los por meio de atividades e orientações (Wfot, 2019), o que propiciou a elaboração de materiais de cunho informativo divulgado pelas redes sociais do projeto.

Como limitação do presente estudo, citamos o ínfimo consentimento formal por parte dos idosos atendidos. Cabe esclarecer que a busca pelo consentimento é contínua e demanda tempo, pois os idosos precisam ser informados com clareza. Mesmo assim, os resultados aqui obtidos foram considerados pertinentes para destacar a importância dos projetos de extensão universitária e nortear futuros estudos em que a limitação aqui citada inexista. O estudo também mostrou que os terapeutas ocupacionais devem ser sempre lembrados e indicados quando os idosos necessitam de adequações em sua vida ocupacional, pois se trata de um profissional que aborda de maneira multidimensional sua clientela, avalia e intervém na forma como o distanciamento social impacta em seu cotidiano do ponto de vista biopsicossocial.

REFERÊNCIAS

Amorim, D. D. S., Gattás, M. L. B. (2007). Modelo de Prática Interdisciplinar em Área na Saúde. *Medicina,* Ribeirão Preto, 40(1), 82-84. Jan. doi: https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v40,i1.,p.82-84.

Armitage, R., Nellums, L. (2020). COVID-19 and the consequences of isolating the elderly. *The Lancet Public Health*, Atlanta, 5(5). Mar. doi: https://doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30061-X.

Baère, T. D. D., Faustino, A. M., Miranda, A. F. (2017). A Importância da Prática Interdisciplinar da Equipe de Saúde nos Cuidados Paliativos. *Revista Portal,* Brasília, 1(53), 5-19. Jul. https://revistalongeviver.com.br/index.php/revistaportal/article/viewFile/673/742.

Brasil. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. (2012). Resolução nº 466 de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre pesquisa e testes em seres humanos. Diário Oficial da União: Brasília. https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf.

Camacho, A. C. L. F. A. (2002). Gerontologia e a Interdisciplinaridade: Aspectos Relevantes para a Enfermagem. *Rev Latino-am Enfermagem,* São Paulo, 10(2), 229-233. Mar. doi: https://doi.org/10.1590/S0104-11692002000200016.

Conselho Nacional de Secretários de Saúde - CONASS. (2020). *Painel de análise do excesso de mortalidade por causas naturais no Brasil em 2020*. https://www.conass.org.br/indicadores-de-obitos-por-causas-naturais/.

Corrêa, S. E. S., Silva, D. B. (2009). Abordagem cognitiva na intervenção terapêutica ocupacional com indivíduos com Doença de Alzheimer. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia.* Rio de Janeiro, 12(3), 463-474. Set. doi: https://doi.org/10.1590/1809-9823.2009.00012.

Costa, A. F. et al. (2020). COVID-19: seus impactos clínicos e psicológicos na população idosa. *Braz. J. of Develop.,* Curitiba, 6(7), 49811-49824. Jul. doi:10.34117/bjdv6n7-580.

Diário Oficial da União. (2020). Lei nº 14.023 de 8 de julho de 2020. https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=515&pagina=1&data=09/07/2020.

Duarte, M. Q., Santo, M. A. S., Lima, C. P., Giordani, J. P., Trentini, C. M. (2020). COVID-19 e os impactos na saúde mental: uma amostra do Rio Grande do Sul, Brasil. *Ciênc. Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, 25(9), 3401-3411. Set. doi: https://doi.org/10.1590/1413-81232020259.16472020.

Fundação Oswaldo Cruz - FIOCRUZ. (2020). *Coronavírus e saúde mental. Tire suas dúvidas aqui.* https://www.fiocruzbrasilia.fiocruz.br/coronavirus-e-saude-mental-tire-suas-duvidas-aqui/.

Fundação Oswaldo Cruz - FIOCRUZ. (2020). *Saúde mental e atenção psicossocial na pandemia COVID-19 - recomendações aos trabalhadores e cuidadores de idosos.* https://www.fiocruzbrasilia.fiocruz.br/wp-content/uploads/2020/04/cartilha_idoso.pdf.

Gibbs, G. (2009). Análise de dados qualitativos. Porto Alegre: Artmed.

Hammerschmidt, K. S. A., Santana, R. F. (2020). Saúde do Idoso em tempos de pandemia COVID-19. *Cogitare Enferm*. Curitiba, 25, e72849. doi: biblio-1095404.

Kramer, D. G., Silva, M. J. L., Junior, G. B. C., Sousa, A. M. (2020). Extensão universitária e ações de educação em saúde para a prevenção ao COVID-19. *Anuário Pesquisa e Extensão*, 5, e24329. Jun. doi: https://doi.org/10.1590/1413-81232020259.16472020.

Lindôso, Z. C. L., Ferreira, E. E., Schwanke, C. H. A. (2012). A importância da Terapia Ocupacional na reabilitação das atividades de vida diária e instrumentais do idoso. In: Schwanke, C. H. A., De Carli, G. A., Gomes, I., Lindôso, Z. C. L. *Atualizações em geriatria e gerontologia IV: aspectos demográficos, biopsicossociais e clínicos do envelhecimento.* Porto Alegre: EDIPUCRS.

Lindôso, Z. C. L. et al. (2020). O Programa de Terapia Ocupacional em Gerontologia (PRO-GERONTO) como espaço para o cuidado do idoso na comunidade. In: Michelon, F., Bandeira, A. *A extensão universitária nos 50 anos da Universidade Federal de Pelotas*. 1 ed. Pelotas: Ed. da UFPel.

Moura, E. C. C., Lopez, V., Soares, S. F. (2020). Informações epidemiológicas sobre a COVID-19: influência da cibercultura no engajamento popular às medidas de controle. *Cogitare Enferm.* Curitiba, v.25, e74566. doi: biblio-1103891.

Nunes, D. P., Brito, T. R. P., Giacomin, K. C., Duarte, Y. A. O., Lebrão, M. L. (2018). Padrão do desempenho nas atividades de vida diária em idosos no município de São Paulo, nos anos 2000, 2006 e 2010. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 21(2). doi: http://dx.doi.org/10.1590/1980-549720180019.supl.2.

Opas/OMS Brasil. (2020). *Folha informativa – COVID-19 (doença causada pelo novo coronavírus).* https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875.

Opas/OMS Brasil. (2020). *OMS afirma que COVID-19 é agora caracterizada como pandemia*. https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6120:oms-afirma-que-covid-19-e-agora-caracterizada-como-pandemia&Itemid=812.

Radomski, M. V., Davis, E. S. (2005). Otimização das capacidades cognitivas. In: Radomski, M. V., Trombly, C. A. *Terapia ocupacional para disfunções físicas* (pp. 609-627). São Paulo: Santos Livraria.

Silva, R. S., Fedosse, E., Pascotini, F. S., Riehs, E. B. (2019). Condições de saúde de idosos institucionalizados: contribuições para ação interdisciplinar e promotora de saúde. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*. São Carlos, 27(2), 345-356. Jun. doi: https://doi.org/10.4322/2526-8910.ctoao1590.

Sguissardi, V. As missões da Universidade, entre as quais a extensão universitária ou a terceira missão, em face dos desafios da mercadização/mercantilização. (2019). *Teoria e Prática da Educação*, 22(3), 38-56. Out. doi: https://doi.org/10.4025/tpe. v22i3.51381.

United Nations. (2020). *Policy Brief: The Impact of COVID-19 on older persons*. https://www.un.org/development/desa/ageing/wp-content/uploads/sites/24/2020/05/COVID-Older-persons.pdf.

Vasconcelos, C. S. S., Feitosa, I. O., Plácido, L. R. M., Brito, A. P. B. (2020). O novo coronavírus e os impactos psicológicos na quarentena. *Revista Desafios*. 7 (Supl. COVID-19). Abr. doi: http://dx.doi.org/10.20873/uftsuple2020-8816

World Federation of Occupational Therapists [WFOT]. (2019). *Declaração de Posição: A Terapia Ocupacional e a Saúde Mental.* https://wfot.org/assets/resources/Occupational-Therapy-and-Mental-Health-Portuguese.pdf

World Federation of Occupational Therapists [WFOT]. (2020). Declaração de Posição Telessaúde. Tradução: Omura, K. M., Carreteiro, G. *Revista Interinstitucional Brasileira de Terapia Ocupacional.* Rio de Janeiro, suplemento, 4(3), 416-421. doi: https://doi.org/10.47222/2526-3544.rbto34165.

Data de submissão: 29/10/2020

Data de aprovação: 09/12/2020

Kodak

El Programa de Terapia Ocupacional en Gerontología y las acciones desarrolladas en el período de la pandemia de COVID-19

The Occupational Therapy in Gerontology Program and the performed actions in times of COVID-19 pandemic

Zayanna Christine Lopes Lindôso
Universidade Federal de Pelotas (UFPel)- Pelotas- Rio Grande do Sul-Brasil
Profesora Adjunta del Curso de Terapia Ocupacional
zayanna@gmail.com

Franciele Costa Berní
Universidade Federal de Pelotas (UFPel)- Pelotas- Rio Grande do Sul-Brasil
Profesora sustituta del Curso de Terapia Ocupacional
franberni2@gmail.com

Maitê Peres de Carvalho
Universidade Federal de Pelotas (UFPel)- Pelotas- Rio Grande do Sul-Brasil
Licenciada en Terapia Ocupacional / Asistente de investigación en el Departamento de Medicina Social
maitecarvalho01@gmail.com

Lauren Alves da Cunha
Universidade Federal de Pelotas (UFPel)- Pelotas- Rio Grande do Sul-Brasil
Estudiante del Curso de Terapia Ocupacional
laualvesc@gmail.com

Raillane de Oliveira Marques
Universidade Federal de Pelotas (UFPel)- Pelotas- Rio Grande do Sul-Brasil
Estudiante del Curso de Terapia Ocupacional
raillane.m@gmail.com

Aline Gomes Krüger
Universidade Federal de Pelotas (UFPel)- Pelotas- Rio Grande do Sul-Brasil
Estudiante del Curso de Terapia Ocupacional
aline.krs@hotmail.com

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es describir las acciones de extensión de PRO-GERONTO en la ciudad de Pelotas-RS y los principales resultados obtenidos ante la pandemia del COVID-19. Se eligió la investigación documental como metodología para el desarrollo del trabajo, cuyas informaciones provienen de la base de datos de PRO-GERONTO. El análisis cualitativo de los datos se basó en el abordaje Nomotético y se utilizó el método de codificación para organizar las informaciones. Este análisis comprendió a 05 adultos mayores de ambos sexos, con un promedio de edad de 71,8 años. Los códigos extraídos se refirieron a las orientaciones proporcionadas a los adultos mayores, prescripción de actividades y observaciones del alumno asistente, ocurriendo de marzo a octubre de 2020. Códigos definitivos: autocuidado, salud mental, red de apoyo, COVID-19, actividad física, plantación, recetas en línea, desánimo, restricciones de rutina, comprensión de las restricciones de rutina, familia y alteración cognitiva. Se constató que el COVID-19 tuvo un impacto en la vida ocupacional de los adultos mayores.

Palabras clave: Geriatría, Educación en Salud, Telemonitorización.

ABSTRACT

The objective of the present work is to describe activities carried out by the extension project called PRO-GERONTO in Pelotas-RS and its main results throughout the COVID-19 pandemic. The methodology chosen to conduct the work was a documental research, which used information collected at the PRO-GERONTO database. Qualitative analysis of data was based on the Nomothetic approach while the method of codification was used for organizing information. Five elderly adults, men and women, whose average age was 71.8 years, took part in this analysis. Extracted codes referred to guidelines and activities recommended to the elderly by college students, besides notes that the latter registered in the database, from March to October 2020. Definitive codes were self-care, mental health, support network, COVID-19, physical activity, gardening, online recipes, discouragement, restrictions in the routine, comprehension of restrictions in the routine, family and cognitive alteration. The COVID-19 was found to have impacted older adults' occupational lives.

Key words: Geriatrics, Health Education, Telemonitoring.

INTRODUCCIÓN

Actualmente, el mundo se enfrenta a una crisis sanitaria por el COVID-19, surgido en China a finales del 2019. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el 30 de enero de 2020 fue declarado Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional y, aún así, el 11 de marzo de 2020, fue reconocido como pandemia (Opas, 2020).

A partir de esta situación emergente, era necesario establecer comportamientos que pudieran frenar la propagación del virus. La práctica del distanciamiento social fue fundamental, buscando no colapsar el sistema de salud y, a partir de estas acciones, frenar los efectos provocados por la pandemia (Opas, 2020). Sin embargo, los cambios en la rutina por aislamiento tienen sus contratiempos en la salud de la población, especialmente de los ancianos, ya que son más propensos a complicaciones cardiovasculares, neurocognitivas, autoinmunes y de salud mental (Armitage & Nellums, 2020).

La Terapia Ocupacional tiene mucho que aportar en este contexto, entendiendo que las restricciones impuestas por la pandemia han cambiado por completo las rutinas y ocupaciones vividas por las personas mayores, además de haber causado aflicciones y angustias por estar lejos de aquellos que se importan y por las incertidumbres vividas (Costa et al., 2020). Asimismo, toma en cuenta la acción interdisciplinar, teniendo en cuenta que el ser humano es un ser biopsicosocial. Por lo tanto, la Terapia Ocupacional está presente en primera línea en la lucha contra el COVID-19, complementando otras profesiones y buscando dar un nuevo sentido a la vida de estas personas (Amorim; Gattás, 2007; Camacho, 2002; Baère; Faustino; Miranda, 2017) . Según la Ley N ° 14.023 del 8 de julio de 2020, los terapeutas ocupacionales son profesionales reconocidos como esenciales en el control de enfermedades y en el mantenimiento del orden público (*Diário Oficial da União*, 2020).

El Programa de Terapia Ocupacional en Gerontología (PRO-GERONTO) se caracteriza por ser un proyecto de extensión de la *Universidade Federal de Pelotas (UFPel)* y su principal objetivo es brindar atención terapéutica ocupacional (en diferentes modalidades y formatos) a los adultos mayores de la comunidad de Pelotas, facilitando la participación de los estudiantes en acciones de promoción de la salud y posibilitando la adquisición de conocimientos y experiencia de la Terapia Ocupacional en el área de Geriatría y Gerontología. El cuidado de PRO-GERONTO se desarrolla en diferentes entornos y contextos, aportando nuevas experiencias de estimulación cognitiva, psicomotora y social tanto dentro del propio domicilio del anciano, como en unidades básicas de salud, Instituciones de Larga Estancia para Mayores o en proyectos socios con el Gobierno Municipal (Lindôso et al., 2020).

Con el inicio de la pandemia, el grupo integrante del proyecto se preocupó por desarrollar acciones que permitieran la continuidad de esta atención a las personas mayores en la comunidad, aunque sea a través de acciones no presenciales. Según la Federación Mundial de Terapeutas Ocupacionales (WFOT),

la prestación de servicios relacionados con la salud cuando el proveedor y el cliente se encuentran en diferentes ubicaciones, a través de tecnologías de la información y la comunicación, se caracteriza por los términos telesalud o telemonitorización / servicio (Wfot, 2020). Así, este estudio pretende describir las acciones de extensión de PRO-GERONTO, en la ciudad de Pelotas-RS y los principales resultados obtenidos a través de ellas, las cuales fueron organizadas específicamente para el período actual de la pandemia del COVID-19.

METODOLOGÍA

El estudio consiste en una investigación documental, cuya información proviene de la base de datos PRO-GERONTO, programa que desarrolla numerosas actividades con la población mayor y, en el escenario actual, ha proporcionado acciones de telemonitorización, además de la publicación de materiales informativos dirigidos a educación para la salud. Tales acciones comenzaron en marzo de 2020 y continúan ofreciéndose a las personas mayores que viven en la ciudad de Pelotas-RS.

Inicialmente, se publicó una convocatoria para el registro de personas mayores ya atendidas por PRO-GERONTO, que podría ser cumplimentada por la persona mayor o por familiares y amigos que percibieron la necesidad de que se recibiera la asistencia. La difusión se realizó en las redes sociales del proyecto y se puso a disposición una hoja de cálculo electrónica para completar con los datos de contacto de esta audiencia. Así, se inició el seguimiento y se creó una base de datos que contiene los registros de estas citas. Para el presente estudio se utilizó únicamente la información referente a las pautas proporcionadas a los ancianos, prescripción de actividades y observaciones del alumno asistente.

Fueron incluídos en este estudios aquellos ancianos que tenían al menos 3 seguimientos telefónicos, los cuales fueron realizados por estudiantes del curso de Terapia Ocupacional de la UFPel bajo la guía de dos profesores y coordinadores del proyecto. Estos telemonitoreamientos se realizaban una vez a la semana para cada anciano, con una duración aproximada de 50 minutos, variando según la demanda de escucha del individuo. Además, las personas mayores también debían dar su consentimiento para su participación a través del *Termo de Consentimento Livre e Esclarecido* (TCLE) para utilizar la información presente en la base de datos. Esta aceptación se solicitó telefónicamente mediante lectura en pausa (se grabó la llamada con fines de registro), así como se aclararon las posibles dudas. Por tanto, se utilizó información de aquellas personas mayores que, en el momento de la recogida de datos, ya habían dado su autorización.

El análisis de datos cualitativos se basó en el enfoque *Nomotético* y se utilizó el método de codificación para organizar la información. Graham Gibbs (2009) propone estas estrategias de investigación. El enfoque *Nomotético* asu-

me que el comportamiento de los individuos resulta de leyes aplicables a todos, tratando de explicar qué tienen en común los eventos y contextos vividos por los individuos según sus características similares. El método de codificación "implica identificar y registrar uno o más pasajes de texto u otros elementos de datos como partes del panorama general que, en cierto sentido, ejemplifican la misma idea teórica y descriptiva" (Gibbs, 2009, p. 60). Las ideas se identificaron a partir de los registros de la base de datos y luego se relacionaron con palabras clave llamadas "códigos".

El presente estudio siguió todos los procedimientos técnicos y éticos establecidos por la Resolución CNS nº 466/2012, y fue aprobado por el *Comitê de Ética em Pesquisa* de la *Faculdade de Medicina* de la UFPel con el nº 4.123.826 / 2020 (Brasil, 2012).

RESULTADOS

Descripciones de las acciones del PRO-GERONTO

Publicación de Folders Informativos (Educación para la Salud)

En cuanto a la publicación de materiales orientados a la educación para la salud, las acciones se basan en la creación de *folders* informativos, que abordan temas de actualidad y pertinencia en el cuidado y, principalmente, el autocuidado de las personas mayores. La difusión de este material se realiza en las redes sociales de PRO-GERONTO (*Facebook e Instagram)* y, siempre que es posible, también se publican en la *Unidade Básica de Saúde* (UBS) del municipio, que tiene una vinculación previa con el proyecto.

Las publicaciones son enviadas una vez a la semana y han tenido una buena repercusión en las acciones (como se muestra a continuación). En conjunto, las redes sociales de PRO-GERONTO tienen hasta el momento 1.935 seguidores, una cantidad positiva para que llegue la información divulgada. Entre los seguidores se encuentran ancianos, instituciones geriátricas, cuidadores, estudiantes y profesionales en Terapia Ocupacional y otras áreas, entre otros interesados en el tema. Curiosamente, en una de las redes sociales hay una gran cantidad de seguidores de otros países como México, España, Portugal, Suiza, Colombia, Venezuela, Chile y Uruguay. Este hecho despertó la atención del grupo sobre la necesidad de dar a conocer el papel de PRO-GERONTO en otros idiomas (inglés y español) en la foto de portada de las redes sociales, con el fin de informar el objetivo del proyecto, logrando un mayor entendimiento entre los interesados que pertenecen a otras culturas.

La producción de estos materiales son realizadas por cuatro académicas que trabajan específicamente en esta acción. La elección de los temas se basa

en las demandas que genera la telemonitorización, en las noticias que están en boga y también en la indicación espontánea de los estudiantes ante las necesidades identificadas por el momento. La publicación de los *folders* es realizada por una alumna, quien también se encarga de monitorear e interactuar con los seguidores de las páginas en las redes sociales del proyecto.

Los temas ya trabajados en esta modalidad de atención fueron: Soledad (06/10/2020, 5 acciones de compartir); Creatividad, Ocupación y Cuarentena (29/06/2020, 11 acciones de compartir); Ejercita el cerebro en cuarentena (10/06/2020, 5 acciones de compartir); Seguridad en tiempos de pandemia (03/07/2020, 4 acciones de compartir); Espiritualidad (07/06/2020, 6 acciones de compartir); Prevención de caídas y accidentes (17/7/2020, 6 acciones de compartir); Dormir (23/7/2020, 8 acciones de compartir); Sexualidad (31/07/2020, 6 acciones de compartir); Qué no hacer (08/08/2020, 7 acciones de compartir); Estilo de vida sedentario en tiempos de pandemia (14/08/2020, 7 acciones de compartir); Autonomía e Independencia (21/08/2020, 16 acciones de compartir); Ancianos institucionalizados (28/08/2020, 12 acciones de compartir); Depresión (04/09/2020, 9 acciones de compartir) y Ocupaciones y Emociones (11/09/2020, 12 acciones de compartir).

Telemonitorización

La telemonitorización es parte integral de una de las acciones de extensión de PRO-GERONTO, conocida como "Atención a personas mayores / residencia, ILPI y comunidad". La adaptación a la práctica remota de la acción tuvo lugar en marzo de 2020 e incluyó un período previo de preparación de los académicos con los coordinadores del proyecto. La adherencia al telemonitoreo fue positiva entre las personas mayores, en vista de la solidificación del vínculo de quienes ya participaron en acciones relacionadas con el proyecto.

Se recibieron informaciones / referencias de 50 personas mayores, y de este total, 20 fueron acompañadas por siete estudiantes. Los demás ancianos inscritos quedaron en lista de espera y, posteriormente, se implementó la asistencia a los demás luego de la selección de nuevos estudiantes para trabajar en telemonitorización. En llamadas telefónicas, el alumno buscó conocer las características de las personas mayores y su cambio de rutina en el escenario actual (siempre con un enfoque a la vida ocupacional), aclarar dudas sobre el COVID-19, así como sus cuidados para la prevención, además para permitir a las personas mayores un momento de escucha activa, apoyo y orientación. Hasta la recogida de datos, se obtuvo el consentimiento formal de 5 ancianos que cumplían los criterios de elegibilidad, 4 mujeres y 1 hombre, con un promedio de edad de 71,8 años. Hasta el momento, se han realizado un total de 45 consultas para las 5 personas mayores que componen el estudio.

En el primer contacto, los alumnos suelen realizar una breve presentación informando su vínculo con PRO-GERONTO en la UFPel. Hubo cuidado y preocupación con esta primera llamada telefónica con el fin de asegurar a los

ancianos que no se trataba de una estafa, además de dejarlos a gusto para exponer sus ansiedades, necesidades o incluso tener alguien con quien hablar por unos minutos, ya que algunos de ellos viven solos. No se establecieron reglas estrictas para el progreso de la telemonitorización; sin embargo, se identificaron las demandas mencionadas por los ancianos y, a partir de ellas, el académico brindaba orientaciones y prescribía actividades, registrando sus observaciones sobre los ancianos en la base de datos.

Descripción de los principales resultados obtenidos con la telemonitorización

La explicación de estos resultados se refiere a las pautas proporcionadas a las personas mayores, prescripción de actividades y observaciones del alumno asistente que se insertaron en el proceso de codificación. Los lineamientos que se brindan a las personas mayores están relacionados con las diversas demandas que surgieron en cada telemonitorización; la prescripción de actividades está relacionada con actividades terapéuticas-ocupacionales con el fin de rescatar contenidos importantes de la vida cotidiana de las personas mayores y mantenerlas activas física y cognitivamente; la observación del alumno asistente engloba los registros realizados en la base de datos PRO-GERONTO con los principales puntos cubiertos en el telemonitoreo, así como las percepciones del académico ese día.

El proceso de codificación se inició leyendo la información resaltada anteriormente. En esa ocasión se verificaron las variaciones y diferencias entre los discursos según el Enfoque Nomotético. Para identificar los códigos, se encontraron varios pasajes en los registros de cuidados brindados por los ancianos que, en algún momento, tuvieron aspectos en común. Estos pasajes se han traducido y simplificado en código. Así, todos los pasajes con ideas similares se asociaron con los códigos encontrados (Tabla 1).

En las tablas 1, 2 y 3, los códigos por participante se refieren a la lectura inicial de la información, siguiendo el Enfoque Nomotético, que identificó variaciones y diferencias en la información. Los códigos definitivos se encontraron luego de verificar los pasajes que tenían ideas similares, permitiendo una generalización de los resultados y también un análisis de las variaciones encontradas según el Enfoque Nomotético y el proceso de codificación propuesto por Gibbs (2009).

Tabla 1 – Identificación de los códigos referentes a la atención: orientaciones proporcionadas a los ancianos.

Participantes (P+Nº)	Códigos por participante	Códigos definitivos

P1	Escucha terapéutica, Cuidados personales, Salud mental, Espiritualidad	Cuidados personales, Salud mental, Red de soporte, COVID-19
P2	Cuidados personales, Actividades físicas, Red de soporte, Rutina, Accidentes domésticos, Salud mental	
P3	Escucha terapéutica, Cuidados personales, COVID-19	
P4	Cuidados personales, Escucha terapéutica, COVID-19, Red de soporte	
P5	Cuidados personales, Red de soporte, Salud mental, COVID-19	

Fuente: Los autores (2020).

Tabela 2 – Identificación de los códigos referentes a la atención: prescripción de actividades.

Participantes (P+Nº)	Códigos por participante	Códigos definitivos
P1	Actividades físicas (caminar en casa), plantación (huerto)	Actividad física, Plantación, Recetas en línea
P2	Plantación (huerto y flores), Actividades físicas (caminar en casa)	
P3	Recetas en línea, orientaciones para realizar actividades diarias (sin acentuar dolores frecuentes)	
P4	Películas (antiguas), recetas en línea	
P5	Al momento de la recolección de datos no existía registro de prescripción de actividades	

Fuente: Los autores (2020).

Tabla 3 – Identificación de los códigos referentes a la atención: observaciones del alumno asistente.

.

Participantes (P+Nº)	Códigos por participante	Códigos definitivos
P1	Espiritualidad (como una característica del participante), desánimo, necesidad de atención, necesidad emocional	Desánimo, Restricciones de la rutina, Comprensión de las restricciones de la rutina, Familia, Alteración cognitiva
P2	Comprensión (de las restricciones de la rutina), solidaridad, aprehensión, desesperación	
P3	Preocupación por los miembros de la familia, desánimo	
P4	Sufrimiento / consternación, comprensión, contacto con la familia (en redes sociales)	
P5	Desánimo, restricciones de la rutina, confusión mental, deterioro cognitivo, extrañando la familia	

Fuente: Los autores (2020).

DISCUSIÓN

El rol de PRO-GERONTO, como proyecto de extensión universitaria, posibilita la interacción de la academia con la sociedad, brindando a los estudiantes oportunidades para practicar de manera palpable y realista, además de resaltar la inseparabilidad entre docencia, investigación y extensión. Además, las acciones de extensión permiten a la universidad brindar un retorno a la comunidad que lo brinda. En particular, el proceso de educación en salud asume una gran responsabilidad en el escenario actual, llevando información a la población, aumentando el conocimiento, promoviendo el diálogo y demostrando compromiso e inquietud con la sociedad (Sguissardi, 2019). Kramer, Silva, Junior y Sousa (2020) destacan que las acciones de extensión en educación para la salud son fundamentales en el contexto actual para concientizar a la población sobre la atención y las medidas preventivas para COVID-19, además de promover una mayor calidad de vida.

Entre los diversos temas publicados en las redes sociales de PRO-GERONTO, con mayor número de compartidos, destacan temas como el ejercicio del cerebro en cuarentena, la autonomía, la independencia y la institucionalización de las personas mayores (Instituciones de Larga Estancia - ILPI). Corrêa y Silva (2009) mencionan que donde hay deterioro en las funciones cognitivas, es decir, la memoria, la atención y el aprendizaje, el pensamiento y la orientación, también hay un cambio en el control emocional, el comportamiento social o la motivación, lo que lleva a cambios en el desempeño ocupacional de este individuo. De ahí la preocupación de las personas mayores por buscar estrategias para evitar el deterioro cognitivo y la pérdida de autonomía e independencia

que, en conjunto, contribuyan a la no institucionalización de las personas mayores.

Mantener la autonomía e independencia de las personas mayores debe considerarse una prioridad para el sistema de salud y para la sociedad (Nunes, Brito, Giacomin, Duarte & Lebrão, 2018), ya sea que las personas mayores estén institucionalizadas o no. Para Silva, Fedosse, Pascotini y Riehs (2019) ILPI son aquellos lugares con residencias colectivas destinadas a recibir personas mayores de 60 años o más, con o sin apoyo familiar. La infraestructura que es necesaria requiere, además de un equipo multidisciplinario, condiciones adecuadas de vivienda para estas personas mayores, vestimenta, alimentación y también para promover actividades de esparcimiento, deportivas, culturales y educativas según lo dispuesto en RDC / ANVISA No. 283 del 26 de septiembre. 2005.

Es importante resaltar que los tres temas más compartidos y discutidos anteriormente son un objetivo común de atención entre los ancianos, familiares, cuidadores y profesionales. Por ello, es importante que la información provenga de fuentes confiables para que realmente pueda cumplir su función. Los medios digitales han sido un aliado positivo en la difusión de información por parte de los diferentes profesionales implicados en el cuidado de personas mayores y el acceso de la población mayor a las redes sociales se ha incrementado en los últimos años. En el período actual, con COVID-19, han buscado cada vez más utilizar los recursos tecnológicos como una forma de mantener sus vínculos sociales, aunque, por otro lado, todavía existe dificultad para acceder a las tecnologías por razones socioeconómicas y educativas, como destacó Hammerschmidt. y Santana (2020).

Moura, López y Soares (2020) nos brindan una visión actual del poder mediático sobre la población brasileña y cómo este repercute en la apropiación de información y noticias. Ante el escenario de la pandemia, muchos medios de comunicación se aprovechan de crear caos, por otro lado, es creíble que la transferencia de información concerniente a la salud sea efectiva. Dicho esto, la apropiación de medios virtuales para la educación en salud es de gran importancia, buscando cubrir a una gran parte de la población de manera clara y concisa. A partir de esta información, la demanda de telemonitorización y otros aspectos, se exploró la estructuración de material informativo en redes sociales.

En cuanto a la orientación brindada a las personas mayores, los códigos definitivos encontrados fueron autocuidado, salud mental, red de apoyo y COVID-19. El significado de estas palabras clave que prevalecieron en las guías de telemonitorización indican claramente el impacto de la pandemia COVID-19 en la salud mental de las personas mayores y la necesidad de mirarse a sí mismos, de tener una sólida red de apoyo ante situaciones difíciles, inesperadas y duraderas como la que vivimos (Duarte; Santo; Lima; Giordani & Trentini, 2020). Si bien esta realidad es nueva y no se tienen claras las consecuencias que vendrán en el mediano y largo plazo, la literatura ha señalado evidencia importante sobre los efectos negativos de la pandemia sobre el deterioro cognitivo de

las personas mayores, el estado emocional y los sentimientos de impotencia, depresión y soledad intensificadas por la necesidad de aislamiento social (Naciones Unidas, 2020).

En la realidad de muchas personas mayores es frecuente el tema de una red de apoyo pequeña o incluso inexistente (Fiocruz, 2020). En situaciones como esta, se convierte en un desafío seguir al pie de la letra el aislamiento social, aun sabiendo la importancia y el riesgo al que están expuestos los mayores. Algunas actividades esenciales son indispensables y ponen de manifiesto la necesidad de apoyo externo. También es importante mantener los contactos sociales, aunque de forma virtualizada, así como la demostración de cariño por parte de amigos y familiares (Fiocruz, 2020). En el grupo de ancianos estudiado, hubo una buena red de apoyo en general, sin embargo, esto no parece haber sido suficiente para eliminar sentimientos como el desánimo y la nostalgia. A pesar del entendimiento ante la situación actual, las restricciones impuestas por la pandemia provocaron un malestar considerable en los ancianos, un tema recurrente en las voces por teléfono.

Otra realidad que no podemos dejar pasar es la importancia de fomentar ocupaciones relacionadas, por ejemplo, con el autocuidado, que va desde las actividades básicas de la vida diaria hasta las necesidades fundamentales de salud de las personas mayores con enfermedades crónicas. El *Conselho Nacional de Secretários da Saúde* (CONASS) publicó un panel de análisis de exceso de mortalidad por causas naturales en 2020 en Brasil y reveló que el COVID-19 no es necesariamente la causa directa de estas altas tasas y puede atribuirse a un reflejo indirecto de la pandemia. Muchas personas interrumpieron tratamientos importantes por enfermedades crónicas que debían continuar, otras son muy resistentes a buscar atención médica por temor a infectarse en ambientes públicos como unidades básicas de salud, y también existe una sobrecarga en los servicios de salud que afectó la velocidad y calidad de otros servicios no relacionados con el Nuevo Coronavirus (Conass, 2020). Ante una situación tan delicada, se conoce la importancia de redoblar los cuidados ante la inminente infección por COVID-19. Sin embargo, no podemos pasar por alto otras necesidades de salud de las personas mayores que también pueden convertirse en una amenaza aún más grave.

En cuanto a la prescripción de actividades, se establecieron los siguientes códigos definitivos: actividad física, plantación y recetas online. Tales actividades fueron pactadas con el fin de dilucidar el contexto actual de distanciamiento social, también se consideró la capacidad funcional de estas personas mayores y la necesidad de mantener el desempeño de sus actividades cotidianas, con el objetivo de mantener en su totalidad sus funciones orgánicas y psíquicas en armonía. Las actividades fueron diseñadas de manera intencionada y significativa y, en base a eso, para brindar una vida ocupacional más activa, de manera que haya interacción entre el anciano y el entorno, lo que influye en su autoimagen y su percepción de actuar frente a sociedad, trabajando, por tanto, su autonomía e independencia (Lindôso; Ferreira & Schwanke, 2012). Debido a la situación

actual, fue posible que los estudiantes prestaran atención a las limitaciones y restricciones que ocurrían en la vida cotidiana de las personas mayores y cómo estas situaciones impactaban sus rutinas, experiencias familiares, estado de ánimo y cognición. Con base en esta información, se destaca que las habilidades del terapeuta ocupacional son sumamente importantes, considerando que el profesional tiene su núcleo en la ocupación humana y busca cubrir a la persona en su conjunto, fomentando sus capacidades y potencialidades (Wfot, 2019).

En cuanto a las observaciones del académico asistente, los códigos definitivos encontrados fueron Desánimo, Restricciones rutinarias, Comprensión de las restricciones rutinarias, Cambio Familiar y Cognitivo, siendo frecuentes las alteraciones rutinarias por parte de los asistentes, lo cual es totalmente comprensible debido a la necesidad de distanciamiento social. Todos representan demandas para el terapeuta ocupacional y pueden estar vinculados a cambios en la vida diaria y restricciones impuestas por él, además de estar interrelacionados. El terapeuta ocupacional juega un papel sumamente importante en este escenario, orientando su desempeño hacia el desempeño de roles ocupacionales con mínima interferencia de las limitaciones cognitivas en las ocupaciones necesarias para los ancianos. En el proceso de rehabilitación y / o estimulación cognitiva, el profesional puede adoptar un enfoque adaptativo, estableciendo hábitos y rutinas, recurriendo a actividades que señalan un mayor riesgo de interrupción por alteraciones cognitivas (Radomski & Davis, 2005).

El desánimo, la Comprensión de las restricciones de la rutina y la Familia también se relacionan entre sí y parecen ser, al mismo tiempo, una red de apoyo y un factor limitante para la vida laboral de las personas mayores. En el primero, comprender las restricciones hace que los mayores sean más conscientes de su realidad y puede influir positivamente en su estado de ánimo y estado emocional y también en la forma en que la familia los trata. En el segundo, esta comprensión puede no ser suficiente para detener o prevenir la aparición del desánimo y puede conducir a la pérdida o limitación del apoyo social, especialmente de la familia. En este sentido, los ancianos pueden presentar síntomas depresivos, que pueden agravarse especialmente en un período en el que aún es necesario el distanciamiento social. Vasconcelos, Feitosa, Plácido y Brito (2020) destacaron, entre los resultados de un estudio, que el distanciamiento social puede ocasionar síntomas psicológicos como ansiedad, tristeza e ira en el anciano, y que la duración de estos puede ser específica o extenderse al período post aislamiento.

Por tanto, en periodos de pandemia, para afrontar la soledad y otros aspectos negativos derivados del estado emocional de las personas mayores, es necesario mantener activa la red socio-afectiva; tratando de establecer contacto con familiares y amigos incluso virtualmente. También se pueden invertir acciones de solidaridad y cuidado familiar comunitario, provocando un sentido de pertenencia social (Fiocruz, 2020).

CONSIDERACIONES FINALES

Con base en la información obtenida, se destaca que las acciones de extensión de PRO-GERONTO en tiempos del COVID-19 fueron de suma importancia para la población anciana. Además, el nuevo Coronavirus ha impactado en la vida ocupacional de las personas mayores y, en base a las demandas, se pudo ayudarlos a través de actividades y orientaciones (Wfot, 2019), lo que propició la elaboración de materiales informativos difundidos por redes sociales de el proyecto.

Como limitación del presente estudio, mencionamos el mínimo consentimiento formal de los ancianos atendidos. Cabe aclarar que la búsqueda del consentimiento es continua y lleva tiempo, ya que las personas mayores necesitan estar claramente informadas. Aun así, los resultados aquí obtenidos se consideraron relevantes para resaltar la importancia de los proyectos de extensión universitaria y orientar futuros estudios en los que no existe la limitación aquí mencionada. El estudio también mostró que los terapeutas ocupacionales siempre deben ser recordados y recomendados cuando las personas mayores necesitan ajustes en su vida ocupacional, ya que se trata de un profesional que se acerca a su clientela de manera multidimensional, evalúa e interviene en cómo el distanciamiento social impacta en su vida diaria desde un punto de vista biopsicosocial.

REFERENCIAS

Amorim, D. D. S., Gattás, M. L. B. (2007). Modelo de Prática Interdisciplinar em Área na Saúde. *Medicina,* Ribeirão Preto, 40(1), 82-84. En. doi: https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.v40,i1.,p.82-84.

Armitage, R., Nellums, L. (2020). COVID-19 and the consequences of isolating the elderly. *The Lancet Public Health*, Atlanta, 5(5). Mar. doi: https://doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30061-X.

Baère, T. D. D., Faustino, A. M., Miranda, A. F. (2017). A Importância da Prática Interdisciplinar da Equipe de Saúde nos Cuidados Paliativos. *Revista Portal,* Brasília, 1(53), 5-19. Jul. https://revistalongeviver.com.br/index.php/revistaportal/article/viewFile/673/742.

Brasil. Ministerio de Salud. Consejo Nacional de Salud. (2012). Resolución N ° 466 del 12 de diciembre de 2012. Establece investigaciones y ensayos en seres humanos. Diário Oficial da União: Brasília. https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf.

Camacho, A. C. L. F. A. (2002). Gerontologia e a Interdisciplinaridade: Aspectos Relevantes para a Enfermagem. *Rev Latino-am Enfermagem,* São Paulo, 10(2), 229-233. Mar. doi: https://doi.org/10.1590/S0104-11692002000200016.

Conselho Nacional de Secretários de Saúde - CONASS. (2020). *Painel de análise do excesso de mortalidade por causas naturais no Brasil em 2020*. https://www.conass.org.br/indicadores-de-obitos-por-causas-naturais/.

Corrêa, S. E. S., Silva, D. B. (2009). Abordagem cognitiva na intervenção terapêutica ocupacional com indivíduos com Doença de Alzheimer. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia.* Rio de Janeiro, 12(3), 463-474. Sep. doi: https://doi.org/10.1590/1809-9823.2009.00012.

Costa, A. F. et al. (2020). COVID-19: seus impactos clínicos e psicológicos na população idosa. *Braz. J. of Develop.,* Curitiba, 6(7), 49811-49824. Jul. doi:10.34117/bjdv6n7-580.

Diário Oficial da União. (2020). Ley nº 14.023 de 8 de julio de 2020. https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=515&pagina=1&data=09/07/2020.

Duarte, M. Q., Santo, M. A. S., Lima, C. P., Giordani, J. P., Trentini, C. M. (2020). COVID-19 e os impactos na saúde mental: uma amostra do Rio Grande do Sul, Brasil. *Ciênc. Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, 25(9), 3401-3411. Sep. doi: https://doi.org/10.1590/1413-81232020259.16472020**.**

Fundação Oswaldo Cruz - FIOCRUZ. (2020). *Coronavírus e saúde mental. Tire suas dúvidas aqui.* https://www.fiocruzbrasilia.fiocruz.br/coronavirus-e-saude-mental-tire-suas-duvidas-aqui/.

Fundação Oswaldo Cruz - FIOCRUZ. (2020). *Saúde mental e atenção psicossocial na pandemia COVID-19 - recomendações aos trabalhadores e cuidadores de idosos.* https://www.fiocruzbrasilia.fiocruz.br/wp-content/uploads/2020/04/cartilha_idoso.pdf.

Gibbs, G. (2009). Análise de dados qualitativos. Porto Alegre: Artmed.

Hammerschmidt, K. S. A., Santana, R. F. (2020). Saúde do Idoso em tempos de pandemia COVID-19. *Cogitare Enferm*. Curitiba, 25, e72849. doi: biblio-1095404.

Kramer, D. G., Silva, M. J. L., Junior, G. B. C., Sousa, A. M. (2020). Extensão universitária e ações de educação em saúde para a prevenção ao COVID-19. *Anuário Pesquisa e Extensão*, 5, e24329. Jun. doi: https://doi.org/10.1590/1413-81232020259.16472020.

Lindôso, Z. C. L., Ferreira, E. E., Schwanke, C. H. A. (2012). A importância da Terapia Ocupacional na reabilitação das atividades de vida diária e instrumentais do idoso. In: Schwanke, C. H. A., De Carli, G. A., Gomes, I., Lindôso, Z. C. L. *Atualizações em geriatria e gerontologia IV: aspectos demográficos, biopsicossociais e clínicos do envelhecimento.* Porto Alegre: EDIPUCRS.

Lindôso, Z. C. L. et al. (2020). O Programa de Terapia Ocupacional em Gerontologia (PRO-GERONTO) como espaço para o cuidado do idoso na comunidade. In: Michelon, F., Bandeira, A. *A extensão universitária nos 50 anos da Universidade Federal de Pelotas*. 1 ed. Pelotas: Ed. da UFPel.

Moura, E. C. C., Lopez, V., Soares, S. F. (2020). Informações epidemiológicas sobre a COVID-19: influência da cibercultura no engajamento popular às medidas de controle. *Cogitare Enferm.* Curitiba, v.25, e74566. doi: biblio-1103891.

Nunes, D. P., Brito, T. R. P., Giacomin, K. C., Duarte, Y. A. O., Lebrão, M. L. (2018). Padrão do desempenho nas atividades de vida diária em idosos no município de São Paulo, nos anos 2000, 2006 e 2010. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 21(2). doi: http://dx.doi.org/10.1590/1980-549720180019.supl.2.

Opas/OMS Brasil. (2020). *Folha informativa – COVID-19 (doença causada pelo novo coronavírus).* https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875.

Opas/OMS Brasil. (2020). *OMS afirma que COVID-19 é agora caracterizada como pandemia*. https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6120:oms-afirma-que-covid-19-e-agora-caracterizada-como-pandemia&Itemid=812.

Radomski, M. V., Davis, E. S. (2005). Otimização das capacidades cognitivas. In: Radomski, M. V., Trombly, C. A. *Terapia ocupacional para disfunções físicas* (pp. 609-627). São Paulo: Santos Livraria.

Silva, R. S., Fedosse, E., Pascotini, F. S., Riehs, E. B. (2019). Condições de saúde de idosos institucionalizados: contribuições para ação interdisciplinar e promotora de saúde. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*. São Carlos, 27(2), 345-356. Jun. doi: https://doi.org/10.4322/2526-8910.ctoao1590.

Sguissardi, V. As missões da Universidade, entre as quais a extensão universitária ou a terceira missão, em face dos desafios da mercadização/mercantilização. (2019). *Teoria e Prática da Educação*, 22(3), 38-56. Out. doi: https://doi.org/10.4025/tpe. v22i3.51381.

United Nations. (2020). *Policy Brief: The Impact of COVID-19 on older persons*. https://www.un.org/development/desa/ageing/wp-content/uploads/sites/24/2020/05/COVID-Older-persons.pdf.

Vasconcelos, C. S. S., Feitosa, I. O., Plácido, L. R. M., Brito, A. P. B. (2020). O novo coronavírus e os impactos psicológicos na quarentena. *Revista Desafios*. 7 (Supl. COVID-19). Abr. doi: http://dx.doi.org/10.20873/uftsuple2020-8816

World Federation of Occupational Therapists [WFOT]. (2019). *Declaração de Posição: A Terapia Ocupacional e a Saúde Mental.* https://wfot.org/assets/resources/Occupational-Therapy-and-Mental-Health-Portuguese.pdf

World Federation of Occupational Therapists [WFOT]. (2020). Declaração de Posição Telessaúde. Tradução: Omura, K. M., Carreteiro, G. *Revista Interinstitucional Brasileira de Terapia Ocupacional.* Rio de Janeiro, suplemento, 4(3), 416-421. doi: https://doi.org/10.47222/2526-3544.rbto34165.

Fecha de envío: 29/10/2020

Fecha de aprobación: 09/12/2020



Participação e continuidade das crianças em Projeto de Extensão de Ginástica

Children's participation and continuity in Gymnastics Extension Project

Yasmin Vicente Vieira
Mestranda em Educação Física na Universidade Federal do Paraná-Curitiba-Paraná-Brasil
yasvvieira@outlook.com

Fernanda do Nascimento Matias
Graduanda do curso de Licenciatura em Educação Física na Universidade Federal do Paraná-Curitiba-Paraná-Brasil
fernanda24.matias@gmail.com

Soraya Corrêa Domingues
Professora do curso de Educação Física na Universidade Federal do Paraná-Curitiba-Paraná-Brasil
correadomingues@ufpr.br

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi investigar os limites e as possibilidades para a participação de crianças no projeto de extensão de ginástica da Universidade Federal do Paraná. A metodologia da pesquisa é quantitativa social e, como instrumento, foi utilizado o questionário. As principais possibilidades são preparação dos acadêmicos atuantes no projeto, os horários das aulas, encontrar com facilidade uma pessoa que possa levar a criança até o local das aulas, bom relacionamento com os múltiplos agentes do projeto, exigência de frequência nas aulas. Os principais limites são o tempo gasto no deslocamento até o projeto, conflito de horário com as tarefas cotidianas, o tempo de espera dos pais e a extrapolação de horário das aulas. Concluiu-se que o apoio dos pais é fundamental para as crianças permanecerem no Projeto, os resultados são indicadores para pensar em estratégias pedagógicas para o desenvolvimento e a permanência das crianças, e a continuidade do Projeto.

Palavras-chave: Ginástica, Projeto de Extensão, Crianças.

ABSTRACT

The objective of this work was to investigate the limits and possibilities for the participation of children in the gymnastics extension project of the Federal University of Parana. The research methodology is social quantitative, and as an instrument a questionnaire was used. The main possibilities are: preparation of the students who work in the project, the schedules in the classes, easily find a person who can take the child to the place of classes, good relationship with the multiple agents of the project, requirement of attendance in classes. The main limits are: the time spent on commuting to the project, time conflict with everyday tasks, parents' waiting time and extrapolation of class hours. It was concluded that the support of parents is fundamental for children to remain in the project, the results are indicators to think about pedagogical strategies for the development and continuity of children and the project.

Keywords: Gymnastics, Extension Project, Children.

INTRODUÇÃO

A extensão universitária é um ambiente acadêmico de diversas possibilidades para a troca de conhecimentos entre a comunidade universitária e o público em geral. Com o intuito de construir uma universidade aberta para a participação de todos, a Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (PROEC) da Universidade Federal do Paraná (UFPR), define "Projeto de Extensão" como uma ação processual e contínua de caráter educativo, social, artístico, científico ou tecnológico que contempla cinco princípios extensionistas, visando resultado de mútuo interesse para a sociedade e para a comunidade acadêmica, o qual pode estar vinculado a um programa ou ser isolado.

Os princípios extensionistas são impacto e transformação na sociedade; interação dialógica da Universidade com outros segmentos da sociedade; interdisciplinaridade, interrelação e integração de conhecimentos; impacto na formação cidadã das e dos estudantes; articulação com o ensino e a pesquisa. (Gonçalves, Vieira, Antunes, 2014) Esses princípios constituem fundamentos para a elaboração do Projeto de Extensão intitulado: "Circo e Artes Ginásticas: uma nova prática educativa, etapa 2".

Com base no capítulo I, artigo 1º da Resolução n° 72/11 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPE), a Extensão Universitária é um processo educativo, cultural, científico ou tecnológico, que associa o ensino e a pesquisa de forma inseparável e possibilita a relação transformadora entre a Universidade Federal do Paraná (UFPR) e os demais segmentos da sociedade. A Extensão Universitária é um processo interdisciplinar, educativo, cultural, científico e político, que promove a interação transformadora entre a Universidade e outros setores da sociedade.

Nesse contexto, o Projeto de Extensão "Circo e Artes Ginásticas: uma nova prática educativa" tem o intuito de oferecer à comunidade um ambiente de aprendizagem acessível para todos. Ele tem origem em 1997, a partir da demanda social e histórica sobre a necessidade de formação docente na área de ginástica. A Ginástica como atividade de extensão passa a ser um espaço privilegiado, não apenas para uma formação teórica instrumental, mas como um ambiente que oferece o contato com a realidade do mundo do trabalho da ginástica, no qual participantes da comunidade e acadêmicos de Educação Física em formação docente entram em contato direto com a ginástica, seus fundamentos técnicos e táticos, estudos e pesquisas, assim como com a produção do conhecimento, garantindo o envolvimento de pessoas de diferentes classes, grupos econômicos e sociais nas atividades. (Almeida, 2012).

Ao longo desses anos, as atividades de extensão desdobraram-se e consolidaram-se em um projeto de extensão, com vinte e três anos de existência, atendendo em torno de 1600 crianças, de forma direta e gratuita, e dando a todos a oportunidade de vivenciar a Ginástica e o Circo dentro da UFPR. Por semestre, estima-se que as atividades envolvam mais de 250 pessoas de modo direto, em ações extensionistas na UFPR e também nas escolas públicas

e particulares envolvidas[1]. Hoje, o projeto passa a compor o processo de curricularização da extensão universitária, envolvendo disciplinas da graduação, reunindo espaço privilegiado de equipamentos de Circo e da Ginástica Artística (GA), uma equipe pedagógica de professores doutores, acadêmicos de Educação Física e membros externos da comunidade acadêmica, em torno de um ambiente de acesso a todos pela experiência e vivência na ginástica. (Bortoleto *et al*., 2012; Bregolato, 2006).

Esse ambiente reúne crianças de seis a onze anos, com encontros três vezes por semana (segundas, quartas e sextas-feiras) durante o turno matutino, das nove horas às onze horas, e no turno vespertino, das quatorze às dezesseis horas. O espaço está localizado no Departamento de Educação Física (DEF) na UFPR.

A elaboração das atividades para os encontros tem como pressuposto teórico compreender a GA como esporte individual vivenciado "[...] em quatro provas no feminino: salto sobre a mesa, paralelas assimétricas, trave e solo. No masculino: solo, cavalo com ações, argolas, salto sobre a mesa, paralelas simétricas e barra fixa" (Nunomura, Pires e Carrara, 2009). Por causa desses elementos tão específicos da modalidade, a associação entre a ludicidade, a cooperação e a vivência de técnicas c– para a iniciação esportiva – são fundamentais para o desenvolvimento da criança nas atividades extensionistas no esporte (Nunomura, Pires e Carrara, 2009).

Ao desenvolver atividades da GA, os acadêmicos, juntamente com os professores, planejam, orientam e acompanham as crianças nas vivências e experiências e, no decorrer do desenvolvimento das atividades do Projeto de extensão, são realizadas avaliações coletivas e participativas com o registro em relatórios de Extensão, envolvendo diversos elementos da Ginástica, tais como: o espaço, os equipamentos, a participação popular, a relação com a rede de ensino público e privada, as necessidades das crianças para aprendizagens e o envolvimento dos responsáveis durante todo o projeto.

A partir dessas avaliações coletivas, a questão da continuidade e da permanência no projeto chamou a atenção dos envolvidos, pois se observou que as crianças gostavam das atividades, participavam com êxito, sem muitas faltas ao longo do ano, e sua permanência e continuidade era privilegiada na inscrição no início de cada ano letivo. Porém, observou-se que uma ou duas crianças das turmas não permaneciam no ano seguinte, ou seja, não tinham continuidade por mais de 12 (doze) meses no projeto. Esse dado proporcionou uma problemática de pesquisa sobre averiguação dos motivos acerca da continuidade e da permanência.

Com isso, o objetivo do presente estudo é investigar os principais limites e as possibilidades para a participação de crianças no Projeto de Extensão "Circo e Artes Ginásticas: uma nova prática educativa, etapa 2", que ocorre na UFPR, a partir da perspectiva dos pais e/ou responsáveis dos participantes das

[1] As escolas envolvidas nos Projetos são as escolas nas quais as crianças estão matriculadas. Abrangem atividades de Extensão tais como: festivais, exposições e palestras, realizadas por acadêmicos e professores, sobre a ginástica.

atividades da GA. Entendemos esses elementos como determinantes para a continuidade e o desenvolvimento das crianças, mas também como uma investigação extensionista com base em dados reais do projeto, que indicam pontos para análise e projeção de futuras estratégias sociais e pedagógicas no envolvimento da comunidade em Projetos de Extensão Universitária no campo da Ginástica.

METODOLOGIA

A metodologia da pesquisa é de natureza quantitativa (Creswell, 2007). O instrumento de coleta de dados utilizado foi um questionário *online* criado no *Google Forms*. Foram elaboradas questões relevantes para que respondessem ao problema de pesquisa relacionado à participação e à continuidade das crianças no projeto e, com isso, foi construído esse questionário *online*, que contou, incialmente, com a aplicação de um pré-teste com nove pais/responsáveis de crianças participantes do projeto e, com base nas sugestões apresentadas por eles, reformularam-se algumas perguntas para posterior aplicação do questionário com o grupo focal. Os responsáveis pelas crianças fazem parte de um grupo no aplicativo *WhatsApp*, para acompanhamento de reuniões, fotografias, informativos, trocas de informação etc. Através desse grupo, foi enviado o informativo sobre a pesquisa a ser realizada e o próprio formulário. Os pais acessaram, tiraram dúvidas sobre o preenchimento e os interessados contribuíram com o envio das respostas.

No total, sessenta e uma pessoas responderam às vinte e três questões aplicadas (vinte e uma questões de múltipla escolha e duas abertas), que envolvem vários aspectos da vivência da Ginástica. Neste artigo, optou-se por abordar questões relacionadas à permanência e à continuidade da criança no projeto, buscando-se responder à comunidade acadêmica quanto à problemática identificada sobre a participação e a continuidade em projetos de extensão na Universidade (Domingues, 2011). O questionário ficou disponível durante três dias (22, 23 e 24/05/2019). Os dados foram tratados por estatística descritiva. Após a tabulação, foi realizada a análise estatística dos dados (Creswell, 1997). Separamos as análises em possibilidades e limites para uma melhor sistematização dos dados.

No quadro a seguir, estão listadas as questões aplicadas com os pais e/ou responsáveis.

Quadro 1 - Questões aplicadas com pais e/ou responsáveis

Dados da criança: sexo; idade; se possui alguma deficiência? Se sim, qual é a deficiência?
A preparação metodológica dos professores é condizente com suas expectativas?

Os horários em que ocorrem as aulas estão satisfatórios?
Os horários das aulas chegam a ser um ponto negativo para garantir a permanência no projeto?
É difícil trazer ou conseguir uma pessoa responsável para levar a criança até o Projeto?
Quem fica responsável por levar a criança até o Projeto?
Como você considera o relacionamento entre os alunos?
Como você considera o relacionamento entre alunos e professores?
Como você considera o relacionamento entre professores e pais/responsáveis?
O relacionamento entre alunos, pais/responsáveis e professores se constitui em um dificultador para a participação no projeto?
Exigir que a criança tenha no máximo 6 faltas por período sem justificativa (março até junho/agosto até dezembro) é algo que dificulta a permanência no projeto?
Quanto tempo é gasto para chegar até a UFPR?
O tempo gasto até chegar ao local das aulas é algo que dificulta a participação do(a) aluno(a) no Projeto?
Qual é o meio de transporte que o aluno(a) utiliza para vir à aula?
As tarefas cotidianas o/a atrapalham a levar sua criança ao projeto?
Você considera o espaço físico do projeto como?
Existe algum outro fator que não foi mencionado anteriormente e que dificulta a participação da criança no projeto? Se sim, explicite.

Fonte: Dados da pesquisa

RESULTADOS

A idade predominante das crianças participantes do projeto é de oito anos (21,3% - treze crianças). Foi identificado que cinquenta e oito crianças (95%) são do sexo feminino e três (5%) do sexo masculino. Esse dado reflete também outras pesquisas que analisam a participação de meninos e meninas na ginástica, sendo marcante a presença feminina nas diversas modalidades (Boaventura, Vaz, 2013; Cardoso, Koziel, Iwamoto, 2017). Nenhuma criança tem deficiência. De acordo com Costa e Souza (2004), historicamente, a inclusão nos esportes está associada à prática dos esportes específicos para necessidades especiais, como os paralímpicos, separadamente dos esportes tradicionais. Neste projeto, busca-se, necessariamente, abrir vagas para todos, inclusive para pessoas de necessidades especiais, com intuito de cuidar de diferentes pessoas e movimentos humanos nas suas expressões artísticas na ginástica (Acacio *et al*. 2016; Borella, Denari, 2007), porém não houve participação de pessoas com necessidades especiais nesses anos de realização do projeto e a maioria, vinte e cinco crianças (41%), participava do projeto em torno de três a seis meses. A seguir, apresentam-se as possibilidades e, por último, os limites para a participação no Projeto de Extensão da UFPR.

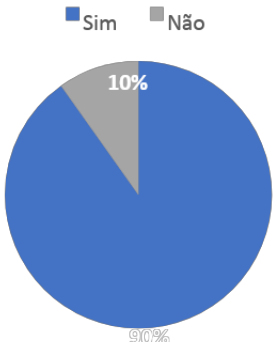
POSSIBILIDADES

Foi identificado que existem diversos fatores que interferem na permanência das crianças no campo esportivo. De acordo com Batista e Castro (2019), uma delas é a motivação que, em conjunto com fatores intrínsecos, como a diversão ao fazer uma atividade, fazer novas amizades, e com fatores extrínsecos, como os pais e professores, interfere na escolha para a permanência da criança ou não no esporte (Longo *et al*., 2017).

Dessa forma, o papel do professor de Educação Física no projeto é de extrema importância, sendo necessário no projeto de extensão garantir uma proposta de ginástica na qual todos possam participar, que respeite as limitações individuais das crianças, torne as aulas atrativas e busque a satisfação dos envolvidos (Toledo, Costa Silva, 2018; Tsukamoto, Cavalhieri, 2016; Iochite, Costa Filho, 2016). Lembrando que o ensino do esporte não deve ser apenas pelo gesto técnico, mas sim ensinar a gostar da prática, em um aspecto sociocultural, como um espaço para criar uma nova relação com o corpo e o movimento no mundo (Kunz, 1994). Olhar para o corpo como um complexo de dimensões motora, cognitiva, afetiva, social e psicológica (Merleau-Ponty, 2006). Quando foi questionado aos pais/responsáveis se a preparação dos professores do projeto é condizente com as expectativas deles, cinquenta e sete (93,4%) responderam que sim e apenas quatro (6,6%) relataram que não. Dessa forma, interpretou-se que os acadêmicos possuem preparação suficiente para a realização das atividades ginásticas com as crianças. Isso é um fator relevante para garantir a qualidade na extensão universitária, pois, de acordo com Serrão (1983), o diálogo entre a universidade e a comunidade em geral é garantido quando a universidade oferece planejamento, organização e realização das atividades embasadas em fundamentos constituídos histórica e cientificamente. Sendo extremamente importante para estabelecer o vínculo entre os responsáveis, as crianças e o projeto, a relação de confiança em relação à qualidade das atividades extensionistas (Hirama, 2016).

Foi identificado que o horário em que ocorrem as aulas é um bom facilitador para a participação das crianças no Projeto. Pôde-se observar no gráfico a seguir que seguir que cinquenta e cinco (90%) dos entrevistados estão satisfeitos com os horários que as aulas de GA são disponibilizadas.

Gráfico 1 Os horários em que ocorrem as aulas estão satisfatórios?

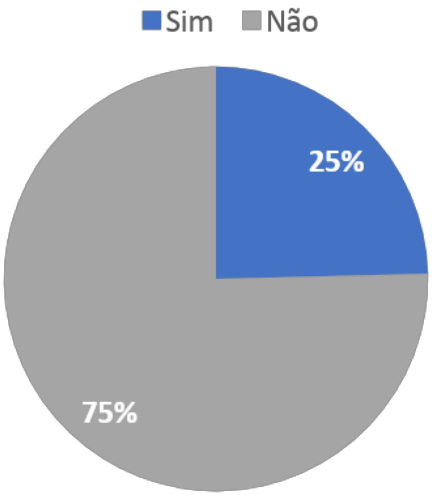


Fonte: Dados da pesquisa

Como informado no início deste trabalho, as aulas ocorrem no período matutino, entre nove e onze horas, e no período vespertino, das quatorze às dezesseis horas. Ao serem questionados se os horários das aulas seriam um ponto negativo para garantir a permanência das crianças no projeto cinquenta e cinco (90%) pais/ responsáveis responderam que não. Outro facilitador é o espaço físico em que ocorrem as aulas: a maioria, quarenta e um (67,2%) pais/responsáveis, considera o espaço como ótimo. Em relação ao espaço e ao tempo para o desenvolvimento de atividades de extensão universitária, o trabalho de Santos, Rocha e Prazeres (2016) trazem boas contribuições sobre a importância do tempo e do espaço para a motivação e a participação de alunos em projeto de ginástica. Já a autora Paraíso (2012) afirma ser fundamental que a universidade busque criar condições para que os participantes consigam permanecer nos projetos e algumas das dificuldades encontradas são o tempo e o local para a realização.

Foi questionado aos pais sobre a dificuldade de conseguir uma pessoa que possa levar a criança para o Projeto todos os dias (segunda, quarta e sextas-feiras). No gráfico 2 nota-se que mais da metade, ou seja, quarenta e seis participantes responderam que não, esse fator não é considerado limitante para a participação das crianças no projeto. Muitos projetos de extensão universitária não conseguem adesão, permanência e continuidade por falta de participação da comunidade (Figueira, 1992). Nesse projeto, os responsáveis participam ativamente das atividades, construindo juntamente com os professores e acadêmicos o planejamento, os festivais e os encontros sociais, o envolvimento e pertencimento, como um sentimento que estabelece uma relação estreita com a comunidade, garantindo o interesse em priorizar o tempo para acompanhar as atividades das crianças.

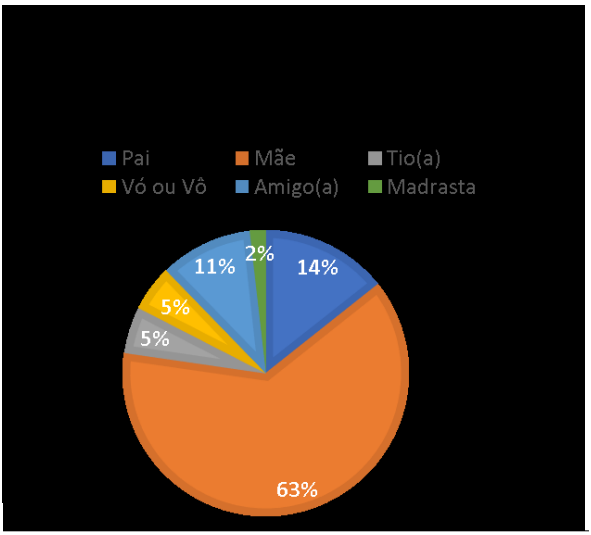
Gráfico 2 É difícil trazer ou conseguir uma pessoa responsável para levar a criança até o projeto?



Fonte: Dados da pesquisa

Ao se questionar sobre quem é o responsável por levar a criança até o projeto, a figura da mãe foi a mais destacada, como podemos identificar no gráfico 3.

Gráfico 3 Quem fica responsável por levar a criança até o projeto?

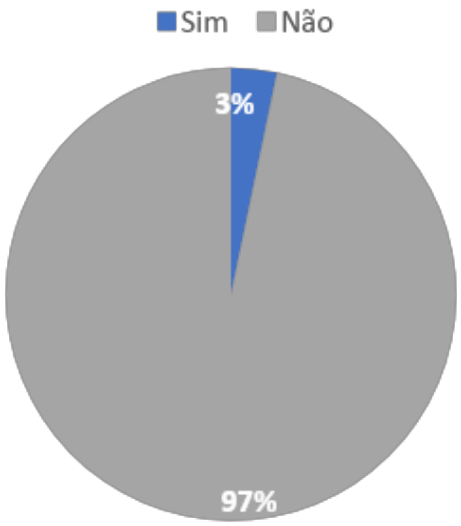


Fonte: Dados da pesquisa

Foi identificado que trinta e seis (63%) mães são as responsáveis por levar a crianças para as aulas e, em seguida, oito (14%) crianças são acompanhadas pelos pais para o projeto (Figueira, Ferreira, 2000). Quanto a esse item, nota-se que a família é um forte pilar de incentivo para a participação esportiva, e um motivador para as crianças permanecerem no Projeto (Longo *et al*., 2017), o que garante o envolvimento não apenas direto das crianças na extensão, mas a troca com toda comunidade envolvida, o que – para a extensão universitária – é o espaço para se construir o conhecimento e transformar a realidade a partir de ações extensionistas (Figueira, 1992; Bahu, Cabinatto, 2016).

Outro facilitador identificado na pergunta do questionário diz respeito ao relacionamento entre a comunidade envolvida no projeto, ao serem indagados sobre como seria o relacionamento entre alunos e professores, bem como entre pais/responsáveis com os professores, como é possível verificar no gráfico 4.

Gráfico 4 O relacionamento entre alunos, pais/responsáveis e professores se constitui em um dificultador para a participação no projeto?

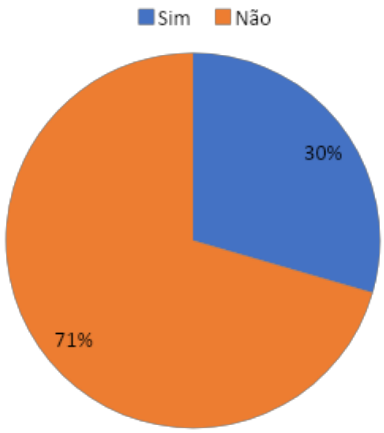


Fonte: Dados da pesquisa

A maioria das respostas, mais precisamente cinquenta e nove (97%), indica que o relacionamento entre os múltiplos agentes (alunos, pais/responsáveis e professores) não é um dificultador para a participação das crianças no projeto.

Por se tratar de um projeto aberto à comunidade externa, existe uma alta procura, mas devido ao espaço e a quantidade de acadêmicos bolsistas e voluntários ser pequena, não se pode atender um a número grande de crianças, gerando uma lista de espera. Quanto à baixa participação dos acadêmicos, nota-se que é necessário ter uma política de permanência e de continuidade de uma equipe preparada e qualificada para atuar na extensão. Isso envolve, por parte da universidade, um plano para manter estudantes atuantes nos projetos, como a curricularização da extensão (Lima e Oliveira, 2019; Frutuoso, Juliani, 2020) e condições financeiras para que possam se manter, pois garantir a permanência de estudantes na universidade em longos períodos ou integralmente requer alimentação e transporte, além de outros itens de higiene e conforto para a permanência no ambiente universitário (Domingues, 2005). Esse projeto deve ser pensado de modo global para que ações extensionistas locais e específicas consigam atender às necessidades da comunidade. Em decorrência do baixo número de acadêmicos e uma grande demanda da comunidade interessada em participar do projeto, estabeleceu-se como norma para participar e permanecer no projeto que as crianças poderiam ter até seis faltas nas atividades, mais do que esse número, sem justificativa, acarretaria o desligamento do projeto, e outra criança da lista de espera é chamada para participar. Nesse item, o projeto segue recomendações sobre a extensão universitária no Brasil, buscando atender a população em geral, sem tornar o espaço, equipamentos, recursos financeiros e humanos ociosos. O desenvolvimento da extensão universitária tem grande dificuldade no que diz respeito a investimentos e, portanto, é importante valorizar as atividades de extensão, buscando retorno com a comunidade (Costa, 2018). Dessa forma, foi questionado aos pais/responsáveis se essa exigência de frequência aos treinos é algo negativo para eles, as respostas estão a seguir no gráfico 5.

Gráfico 5 - Exigir que a criança tenha no máximo seis faltas por período sem justificativa (março até junho e agosto até dezembro) é algo que dificulta a permanência no projeto?



Fonte: Dados da pesquisa

Foi possível identificar, sobre a exigência da presença das crianças com máximo de seis faltas por período, sem justificativa, que não era uma dificuldade para a permanência dos alunos no Projeto. E não houve nenhuma ocorrência sobre esse fator ser um problema. Acredita-se que, por ser um projeto sem gastos, os pais/responsáveis têm interessem em levar as crianças com frequência, pois a prática dessa modalidade em outros locais teria um alto custo para uma família de classe média brasileira. A ginástica artística exige espaços e equipamentos de altíssimo preço (Nunomura, Pires, Carrara, 2009), sendo fundamental manter a universidade aberta, permitindo o acesso e estabelecendo o diálogo entre tecnologia científica, espaço, equipamentos e recursos humanos para a comunidade. A extensão, dessa forma, garante a troca de conhecimento entre os acadêmicos, que se formam professores, e a comunidade, que tem oportunidade de entrar em contato com um espaço privilegiado que "permite a construção e o estabelecimento dos compromissos necessários à leitura do mundo" (Deus, 2012, p. 31).

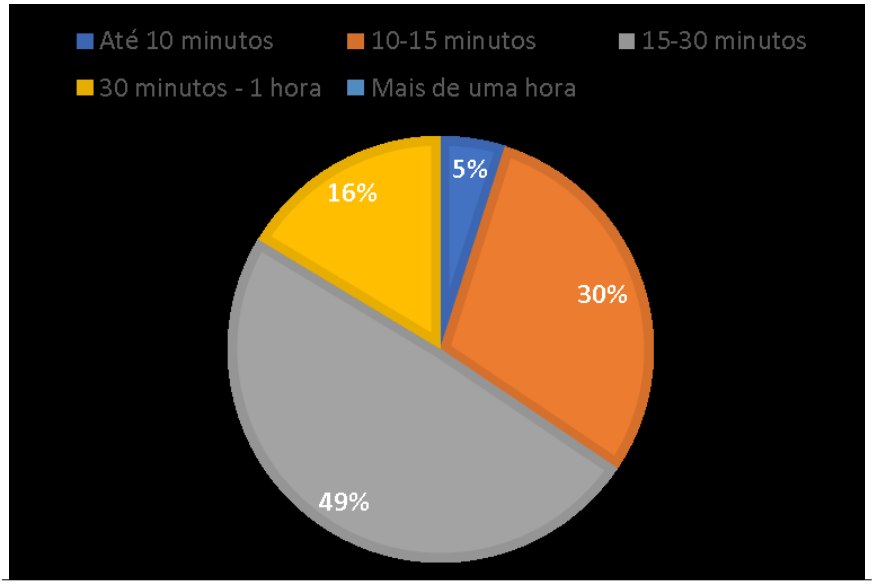
Foi possível identificar que o principal fator que dificulta a participação no projeto é o tempo gasto até chegar ao local onde ocorrem as aulas, o Departamento de Educação Física fica próximo ao Jardim Botânico de Curitiba, Paraná. Um local de difícil acesso público, em virtude do distanciamento de transportes coletivos e por estar em cruzamento de duas autoestradas de Rodovia-BR, distante do centro da cidade. As atividades são sempre desenvolvidas nesse local, pois como já foi mencionado, a GA conta com aparelhos de grande porte, que geralmente são pesados e fixados no chão, impossibilitando que as atividades ocorram em outros ambientes (Nunomura e Tsukamoto, 2009).

Sobre o aspecto da locomoção para ambientes específicos de projetos universitários, o autor Serrão (1983) chama atenção para o caráter dificultador que constitui a história da extensão. A universidade reúne conhecimento, espaços e equipamentos específicos, que exigem um local apropriado e recursos para mantê-los, o que requer grandes investimentos dos rendimentos da universidade. Para manter o público em geral participando das atividades de extensão, é importante garantir alguns itens como participação de equipe de especialistas para conduzir as atividades, participação da comunidade continuamente nas atividades dos projetos de extensão e manutenção desses equipamentos e espaços e, historicamente, vê-se que, desde suas origens, a universidade destina grande parte dos rendimentos para a pesquisa e ensino, estabelecendo pouco investimento para manter atividades extensionistas (Gonçalves, Quimelli, 2016).

Nos últimos anos, o plano Nacional para Desenvolvimento da Educação (Brasil, 2014) planeja que todos os cursos universitários tenham uma carga horária para creditação na integralização curricular destinada para a extensão, o que acentuaria a dificuldade para a universidade manter essas atividades, uma vez que o número de projetos e programas aumentaria numericamente (Mazzilli, 2011). Por outro lado, do ponto de vista histórico, essa curricularização

é uma possibilidade para reverter o os projetos e planejamentos da universidade, incluindo nas agendas financeiras e prevendo custos para atividades de extensão. Nesses planejamentos podem constar indicações de fatores que dificultam e limitam a permanecia e a continuidade nesses projetos, como os gastos com o deslocamento, como indicado na pesquisa. Assim, como indicativos de superação, os projetos de extensão podem solicitar translado para permanência e continuidade dos participantes, buscando recursos próprios ou mesmo fazendo parecerias com outras instituições, como escolas com as quais as crianças estão vinculadas, com o intuito de superar a problemática do deslocamento e do custo que envolve a renda familiar (Domingues, 2005).

Gráfico 6 - Quanto tempo é gasto para chegar até a UFPR?

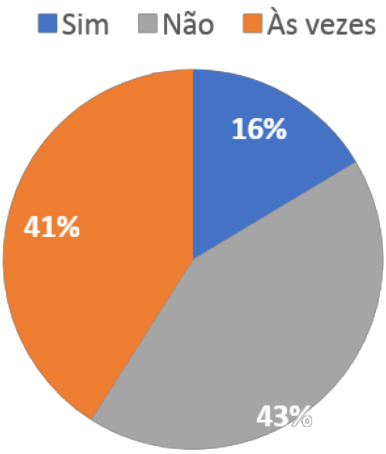


Fonte: Dados da pesquisa

Associado a esse deslocamento está a questão do tempo gasto para chegar ao local que, como indicado por trinta pessoas no gráfico 6, foi de 15 a 30 minutos. Mais da metade dos pais/responsáveis trinta e sete (60,7%) assinalaram que o tempo gasto é um fator limitante para a participação da criança no Projeto. Mesmo o carro (57 - 93,4%) sendo o principal meio de transporte utilizado pelos alunos para irem até as aulas.

Muitas vezes a rotina da família, do trabalho é modificada para que a vida esportiva dos filhos não seja afetada, mas nem todos os pais conseguem conciliar, como é destacado no gráfico 7.

Gráfico 7 - As tarefas cotidianas o/a atrapalham a levar sua criança ao projeto?



Fonte: Dados da pesquisa

Observa-se que vinte e cinco (41%) pessoas que responderam ao questionário afirmaram que, às vezes, levar a criança ao projeto é um fator que dificulta a continuidade da criança no projeto, pois esse deslocamento tem custos e altera e atrapalha as tarefas cotidianas (Figueira & Ferreira, 2000). Muitas vezes, mesmo atrapalhando a rotina familiar, os pais se esforçam para que a criança permaneça engajada no meio esportivo.

Conforme citado na metodologia, o questionário contava com duas questões abertas. Uma delas perguntava se existia algum outro fator que não havia sido mencionado anteriormente no questionário e que dificultava a participação da criança no projeto. As respostas obtidas apresentam dois limites: um deles é o tempo de espera dos pais, que normalmente ficam sentados observando as aulas do projeto, com duração de duas horas, já que o local não oferece outras atividades de extensão destinadas a tal público. O segundo fator negativo citado é a extrapolação do horário das aulas, que ocasionalmente terminam alguns minutos depois do previsto e ocasionam atrasos e correria para compromissos posteriores. Quanto a esses elementos, é fundamental que os projetos de extensão na Universidade tenham diálogo entre si, oferecendo um ambiente de convivência para a família dos envolvidos e participantes, evitando tempo ocioso das pessoas que esperam as atividades das crianças. O outro fator está relacionado ao tempo de desenvolvimento das atividades; a atividade de extensão requer, às vezes, um tempo que não é estabelecido previamente, ela responde às demandas da realidade e, portanto, é necessário extrapolar o tempo previsto para atender às necessidades do dia a dia do ambiente de aprendizagem, fator que, muitas vezes, vai de encontro ao tempo organizado e planejado da universidade e dos responsáveis que levam as crianças no proje-

to. A extensão é uma possibilidade para repensar os tempos necessários para aprendizagem universitária (Domingues, 2019).

As crianças que permanecem no Projeto de Extensão adquirem novas possibilidades de relação com o corpo-movimento no mundo, interagem socialmente e têm outra percepção de si mesmas (Borella, Denari, 2007). Pois o espaço da Ginástica é um espaço não apenas para aprender técnicas, mas para participar de momentos de troca de experiências com os colegas, com a família e com os professores, participando de atividades que envolvem a vivência da Ginástica como um todo, em práticas técnicas, experiências em espetáculos e festivais (Ayoub, 2007; Fernandes *et al*., 2016). Portanto, a permanência e a continuidade da criança é imprescindível para que ela estabeleça outras formas de se relacionar com o mundo, transformando socialmente não só a participante da extensão, mas também os pais e responsáveis envolvidos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As principais possibilidades para a participação de crianças no projeto são preparação dos acadêmicos que atuam no projeto, os horários em que ocorrem as aulas, encontrar com facilidade uma pessoa que possa levar a criança até o local das aulas (geralmente, essa pessoa é a mãe), bom relacionamento com os múltiplos agentes do projeto (crianças, professores e pais) e a exigência de frequência nas aulas. Os principais limites são o tempo gasto no deslocamento até o projeto, conflito de horário com as tarefas cotidianas e o tempo de espera dos pais e a extrapolação de horário das aulas.

Contudo, espera-se que os resultados dessa pesquisa possam servir como subsídios para o aprimoramento do Projeto estudado, buscando a otimização das possibilidades e a minimização dos limites que interferem na participação das crianças nele. Assim, ressalta-se sobre a importância de serem realizadas pesquisas para se identificar quais são os pontos que precisam ser repensados e aprimorados em projetos de Extensão Universitária. Levando-se em consideração o impacto e a transformação na sociedade, interação dialógica da universidade com outros segmentos da sociedade, interdisciplinaridade, inter-relação e integração de conhecimentos, impacto na formação cidadã das estudantes e dos estudantes, e articulação com o ensino e a pesquisa, este trabalho oferece análises sobre a participação e o desenvolvimento da criança nas atividades de Extensão, além de trocar conhecimentos entre a vivência e a experiência da Ginástica, e a aprendizagem do futuro profissional universitário.

REFERÊNCIAS

Acacio, M. G. S.; Junior, R. V.. (2016) Atividades expressivas inclusivas: um relato de experiência sobre o ensino da ginástica para todos no âmbito escolar. *Cadernos de Formação RBCE*, 7(1). Disponível em http://revista.cbce.org.br/index.php/cadernos/article/view/2215.

Almeida, R. S. *et al*. (2012) A teoria geral da ginástica, o trabalho pedagógico, a formação dos professores e as políticas públicas no campo da ginástica: contribuições da pesquisa matricial do grupo LEPEL/FACED/UFBA. *Conexões* 10, 98-114.

Ayoub, E. (2007) *Ginástica geral e educação física escolar*. ed. São Paulo: Unicamp.

Bahu, L. Z.; Carbinatto, M. V. (2016) Extensão universitária e Ginástica para Todos. *Conexões*, 14(3), 46-70. Disponível em https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/conexoes/article/view/8648059.

Batista, A. S.; Castro, C. E. S. (2019) *Motivação para a prática de ginástica artística em um projeto de extensão universitária*. Disponível em https://www.cefd.ufes.br/sites/cefd.ufes.br/files/field/anexo/aryadne_e_carlos_eduardo_-_motivacao_para_a_pratica_de_ginastica_artistica_em_um_projeto_de_extensao_universitaria.pdf.

Boaventura, P. L. B.; Vaz, A. F. (2013) Corpos femininos em debate: (re) pensando as representações de gênero na ginástica rítmica. *1° Seminário Internacional Fazendo Gênero*. 10. Disponível em http://www.fg2013.wwc2017.eventos.dype.com.br/resources/anais/20/1373338822_ARQUIVO_Boaventura_Vaz_FazendoGereno2013_versaofinal.pdf.

Borella, D. R.; Denari., F. E. (2007) Afetividade e socialização como elementos facilitadores de inclusão em atividades de ginástica acrobática. *Revista Educação Especial*, (30), 155. Disponível em https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/4053.

Bortoleto, M. A. C.; Paoliello, E.; Toledo, E.; Ayoub, E. (2012) *Ginástica geral – ginástica para todos Conexões: Educação Física Esporte e Saúde*, 10, 1-1. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/conexoes/article/view/8637657/5348.

Brasil, Lei 13.005, de 25 de junho de 2014. *Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências*. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L13005.htm.

Bregolato, R. A. (2006) Cultura corporal da ginástica: livro do professor e aluno. 2ª Edição. São Paulo: Icone, 2006.

Cardoso, T. R.; Koziel, B. V.; Iwamoto, T. C.. (2017) *Ginástica para todos, gênero e sexualidade: discutindo as regras*.

Costa, J. F. A.. (2018) Articulação entre pesquisa, ensino e extensão: um desafio que permanece. *Revista Ciência em Extensão*, 14(2), 9-19.

Costa, A. M.; Sousa, S. B. Educação Física e esporte adaptado: história, avanços e retrocessos em relação aos princípios da integração/inclusão e perspectivas para o século XXI (2004). *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, Florianópolis, SC, 25(3), p. 27-42. Disponível em: http://rbce.cbce.org.br/index.php/RBCE/article/view/236/238.

Creswell, J. W. (2007) *Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto*. Porto Alegre: Artmed.

Deus, S. F. B.. (2012) Extensão universitária e cidadania: desconstruindo para construir. Revista E, 02, 28-32.

Domingues, S. C. (2005) *Cultura Corporal e Meio Ambiente na Formação de Professores*. 289 f. (Dissertação) – Mestrado em Educação, Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador.

Domingues, S. C. (2011) *A Dimensão da Educação Ambiental na teoria e prática pedagógica da formação de professores em Educação Física*. Tese (Doutorado em Educação Física) –UFSC. Disponível em https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/95685.

Domingues, S. C. (2019) Os complexos temáticos como possibilidade de uma educação ambiental nos currículos de formação do ensino superior. In: Marília Toralles Campos. (Org.). *Sob o Luar das Araucárias*. 1˚ Edição. Curitiba: Apris, 1, 135-150.

Figueira, J.; Ferreira, , M. B. R. (2000) Papel multidimensional da família na participação dos filhos em atividades físicas: revisão de literatura. Revista brasileira de ciência & movimento, [s. l.], 8(2), 33–40, Impresso.

Figueira, E. (1992) Conceito, Propósito e Funções da Extensão. *Ciências Humanas e Sociais*. 1, pp. 35-42.

Frutuoso, T. P.; Juliani, D. P. (2020) Caminhos para curricularização da extensão: ações no Instituto Federal de Santa Catarina – IFSC, Editora CRV, Paraná.

Gonçalves, N. G.; Quimelli, G. A. S. (Org.); Gomes, M. F. V. B. (Org.); Deus, S. (2016) (Org.). Princípios da Extensão Universitária: contribuições para uma discussão necessária. Curitiba: CRV. 1.

Gonçalves, N. G.; Vieira, C. S.; Antunes, P. S. (2014) Extensão na Universidade Federal do Paraná: Constituição Histórica. *Extensão em Foco* (Curitiba), 1, 3-49.

Hirama, L. K. et al. (2016) Extensão universitária e formação do professor de educação física: contribuições a partir da permanência prolongada. *Revista Ciência em Extensão*, 12(1), 28-40. Disponível em https://ojs.unesp.br/index.php/revista_proex/article/view/1125.

Iaochite, R. T.; Da Costa Filho, R. A. (2015) Autoeficácia docente para o ensino de ginástica na escola: resultados de um projeto de extensão. *Revista Triângulo*, 7(1). Disponível em http://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/revistatriangulo/article/view/499.

Kunz. E. (1994) Transformação didático-pedagógica do esporte. Ijuí: Unijuí.

Lima, A. S. M.; Oliveira, D. O. E. (2019) Percurso da curricularização da extensão na universidade do estado da Bahia. In: Gabriela Souza Rego Pimntel; Simone Leal Souza Coité; Kelyy Consuelo Almeida Lima Queiroz. (Org.) Bahia, 1, 200-210.

Longo, R. A. et al. (2017) A permanência de crianças e jovens nos esportes: olhares para iniciação e especialização esportiva. *Caderno de Educação Física e Esporte*, [s. l.], 15(2), 121–132. Disponível em http://e-revista.unioeste.br/index.php/cadernoedfisica/article/view/16722.

Mazzilli, S. (2011) Ensino, pesquisa e extensão: reconfiguração da universidade brasileira em tempos de redemocratização do Estado. *Revista Brasileira de Política e Administração da Educação*. ANPAE. 27(2).

Merleau-Ponty, M. (1975) *A estrutura do comportamento*. Belo Horizonte: Interlivros.

Nunomura, M.; Pires, F. R.; Carrara, P. (2009) Análise do treinamento na ginástica artística brasileira. *Revista Brasileira Ciencias Esporte*, Campinas, [s. l.], 31(1), 25–40. Disponível em http://revista.cbce.org.br/index.php/RBCE/article/view/630.

Nunomura, M.; Tsukamoto, M. H. C. (2009) Fundamentos das ginásticas.

Paraíso, C. S. *et al*. (2012) *O trato com o conhecimento da ginástica: um estudo sobre possibilidades de superação*.

Santos, L. A. C. dos; Rocha, R.; Prazeres, F. R. (2016) A motivação dos alunos no grupo de ginástica para todos na Unitau. In: *Anais do VIII Fórum Internacional de Ginástica para Todos*. Laurita Marconi Schiavon e colaboradores (Orgs.). Impresso. Campinas, SP: FEFUnicamp, Sesc.

Serrão, J. (1983) História das Universidades. Porto: Lello & Irmão, Editore.

Toledo, E.; Costa Silva, P. (2020) A ginástica para todos e suas territorialidades. *Corpoconsciência*, 24(1), 71-82.

Tsukamoto, M. H. C.; Cavalheri, A. C. M. (2016) Perfil dos praticantes de um grupo universitário de ginástica para todos. In: *Anais do VIII Fórum Internacional de Ginástica para Todos*. Laurita Marconi Schiavon e colaboradores (Orgs.). Campinas, SP: FEF-Unicamp, Sesc.

Data de submissão: 21/11/2020

Data de aceite: 15/12/2020

Participación y continuidad de los niños en el Proyecto de Extensión de Gimnasia

Children's participation and continuity in Gymnastics Extension Project

Yasmin Vicente Vieira
Alumna de Maestría en Educación Física en Universidade Federal do Paraná-Curitiba-Paraná-Brasil
yasvvieira@outlook.com

Fernanda do Nascimento Matias
Alumna de Graduación del curso de Licenciatura en Universidade Federal do Paraná-Curitiba-Paraná-Brasil
fernanda24.matias@gmail.com

Soraya Corrêa Domingues
Profesora del curso de Educación Física de la Universidade Federal do Paraná-Curitiba-Paraná-Brasil
correadomingues@ufpr.br

RESUMEN

El objetivo de este trabajo era investigar los límites y posibilidades para la participación de los niños en el Proyecto de Extensión de Gimnasia de la Universidad Federal del Paraná. La metodología de investigación es cuantitativamente social, como instrumento se utilizó un cuestionario. Las principales posibilidades son: preparación de los alumnos que trabajan en el Proyecto, los horarios en las clases, encontrar fácilmente a una persona que pueda llevar al niño al lugar de clases, buena relación con los múltiples agentes del proyecto, exigencia de asistencia a las clases. Los principales límites son: el tiempo dedicado a viajar al proyecto, el tiempo en conflicto con las tareas cotidianas, el tiempo de espera de los padres y la extrapolación de las horas de clase. Se llegó a la conclusión de que el apoyo de los padres es fundamental para que los niños permanezcan en el Proyecto, los resultados son indicadores para pensar en estrategias pedagógicas para el desarrollo y la continuidad de los niños y el Proyecto.
Palabras clave: Gimnasia, Proyecto de Extensión, Niños.

ABSTRACT

The objective of this work was to investigate the limits and possibilities for the participation of children in the gymnastics extension project of the Federal University of Parana. The research methodology is social quantitative, and as an instrument a questionnaire was used. The main possibilities are: preparation of the students who work in the project, the schedules in the classes, easily find a person who can take the child to the place of classes, good relationship with the multiple agents of the project, requirement of attendance in classes. The main limits are: the time spent on commuting to the project, time conflict with everyday tasks, parents' waiting time and extrapolation of class hours. It was concluded that the support of parents is fundamental for children to remain in the project, the results are indicators to think about pedagogical strategies for the development and continuity of children and the project.
Keywords: Gymnastics, Extension Project, Children.

INTRODUCCIÓN

La extensión universitaria es un entorno académico con varias posibilidades para el intercambio de conocimientos entre la comunidad universitaria y el público en general. Con el objetivo construir una universidad abierta para la participación de todos, la Prorrectoría de Extensión y Cultura (PROEC) de la *Universidade Federal do Paraná* (UFPR), define "Proyecto de Extensión" como una acción procedimental y continua de carácter educativo, social, artístico, científico o tecnológico que incluye cinco principios de extensión, apuntando al resultado del interés mutuo para la sociedad y la comunidad académica, que puede estar vinculado a un programa o estar aislado.

Los principios de extensión son el impacto y la transformación en la sociedad; interacción dialógica entre la Universidad y otros segmentos de la sociedad; interdisciplinariedad, interrelación e integración de conocimientos; impacto en la educación ciudadana y los estudiantes; articulación con la enseñanza y la investigación. (Gonçalves, Vieira, Antunes, 2014) Estos principios constituyen los fundamentos para la elaboración del Proyecto de Extensión titulado: "Circo y Artes Gimnásticas: una nueva práctica educativa, etapa 2".

Con base en el capítulo I, artículo 1 de la Resolución n° 72/11 del Consejo de Enseñanza, Investigación y Extensión (CEPE), la Extensión Universitaria es un proceso educativo, cultural, científico o tecnológico, que asocia la enseñanza y la investigación de manera inseparable y posibilita la relación transformadora entre la *Universidade Federal do Paraná* (UFPR) y otros segmentos de la sociedad. La Extensión Universitaria es un proceso interdisciplinario, educativo, cultural, científico y político que promueve la interacción transformadora entre la Universidad y otros sectores de la sociedad.

En este contexto, el Proyecto de Extensión "Circo y Artes Gimnásticas: una nueva práctica educativa" tiene como objetivo ofrecer a la comunidad un entorno de aprendizaje accesible para todos. El Proyecto tiene su origen en 1997, a partir de la demanda social e histórica sobre la necesidad de la formación docente en el campo de la gimnasia. La gimnasia como actividad de extensión se convierte en un espacio privilegiado, no solo para la formación teórica instrumental, sino como un entorno que ofrece contacto con la realidad del mundo laboral de la gimnasia, en el que los participantes de la comunidad y los académicos de Educación Física en la formación docente entran en contacto directo con la gimnasia, sus fundamentos técnicos y tácticos, estudios e investigaciones, así como con la producción de conocimiento, asegurando la implicación de personas de diferentes clases, grupos económicos y sociales en las actividades (Almeida, 2012).

A lo largo de estos años, las actividades de extensión se desarrollaron y consolidaron en un proyecto de extensión, con veintitrés años de existencia, atendiendo a alrededor de 1600 niños, de manera directa y gratuita, y proporcionando a todos la oportunidad de experimentar Gimnasia y Circo dentro de la UFPR. Semestralmente, se estima que las actividades involucren a más de 250

personas de manera directa, en acciones de extensión en la UFPR y también en las escuelas públicas y privadas involucradas[1]. Hoy, el proyecto forma parte del proceso de curricularización para la extensión universitaria, involucrando disciplinas de graduación, reuniendo un espacio privilegiado para equipos de Circo y Gimnasia Artística (GA), un equipo pedagógico de profesores de doctorado, estudiantes de Educación Física y miembros externos de la comunidad académica, en torno a un entorno de acceso a todos a través de la experiencia y la vivencia en la gimnasia (Bortoleto *et al*., 2012; Bregolato, 2006).

Este entorno reúne a niños de seis a once años, con encuentros tres veces por semana (lunes, miércoles y viernes) durante el turno de mañana, de las catorce a las dieciséis horas.El espacio está ubicado en el *Departamento de Educação Física* (DEF) en la UFPR.

La elaboración de actividades para los encuentros tiene el supuesto teórico de entender el GA como un deporte individual vivido "[...] en cuatro pruebas para mujeres: salto de mesa, paralelos asimétricos, viga y suelo. En machos: solo, caballo con acciones, anillos, salto de mesa, paralelos simétricos y barra fija " (Nunomura, Pires y Carrara, 2009). Debido a estos elementos tan específicos de la modalidad, la asociación entre la alegría, la cooperación y la experiencia de las técnicas c – para iniciación deportiva –son fundamentales para el desarrollo de los niños en las actividades de extensión en el deporte. (Nunomura, Pires y Carrara, 2009).

En el desarrollo de las actividades de la AG, los académicos, junto con los profesores, planifican, orientan y acompañan a los niños en sus vivencias y experiencias, en el transcurso del desarrollo de las actividades del Proyecto de extensión, se realizan evaluaciones colectivas y participativas con el registro en informes de Extensión, involucrando diversos elementos de la Gimnasia, tales como: espacio, equipamientos, participación popular, la relación con el sistema educativo público y privado, las necesidades de aprendizaje y involucramiento de los niños y niñas y de los responsables durante todo el proyecto.

A partir de estas evaluaciones colectivas, el tema de la continuidad y permanencia en el proyecto llamó la atención de los involucrados, pues se observó que los niños disfrutaron de las actividades, participaron con éxito, sin muchas ausencias a lo largo del año, y se privilegió su permanencia y continuidad en la inscripción al comienzo de cada año escolar. Sin embargo, se observó que uno o dos niños de las clases no permanecieron en el año siguiente, es decir, no continuaron por más de 12 (doce) meses en el proyecto. Este dato proporcionó una problemática de investigación sobre la averiguación de las razones de continuidad y permanencia.

Así, el objetivo de este estudio es investigar los principales límites y posibilidades de participación de los niños en el Proyecto de Extensión "Circo y Artes Gimnásticas: una nueva práctica educativa, etapa 2", que ocurre en la UFPR, desde la perspectiva de los padres y/o tutores de los participantes en las ac-

[1] Las escuelas involucradas en los Proyectos son las escuelas en las que están matriculados los niños. Abarcan actividades de Extensión como: festivales, exposiciones y charlas, impartidas por académicos y profesores, sobre gimnasia.

tividades de la GA. Entendemos estos elementos como determinantes para la continuidad y desarrollo de los niños, pero también como una investigación de extensión basada en datos reales del proyecto, que señalan puntos de análisis y proyección de futuras estrategias sociales y pedagógicas en la participación comunitaria en Proyectos de Extensión Universitaria en el ámbito de la Gimnasia.

METODOLOGÍA

La metodología de investigación es de naturaleza cuantitativa (Creswell, 2007). El instrumento de recolección de datos utilizado fue un cuestionario *online* creado en *Google Forms*. Se elaboraron cuestiones relevantes para dar respuesta al problema de investigación relacionado con la participación y continuidad de los niños en el proyecto y, con ello, se construyó este cuestionario *online*, el cual contó, inicialmente, con la aplicación de un pre-test con nueve padres/tutores de los niños participantes en el proyecto y, en base a las sugerencias presentadas por ellos, se reformularon algunas preguntas para su posterior aplicación del cuestionario con el grupo focal.Los responsables de los niños forman parte de un grupo en la aplicación *WhatsApp*, para hacer seguimiento de reuniones, fotografías, boletines, intercambios de información, etc. A través de este grupo, se envió la información sobre la investigación a realizar y el propio formulario. Los padres accedieron, sacaron dudas sobre la finalización y las partes interesadas contribuyeron enviando las respuestas.

En total, sesenta y una personas respondieron las veintitrés preguntas aplicadas (veintiuna preguntas de opción múltiple y dos preguntas abiertas), que involucran varios aspectos de la vivencia de Gimnasia. En este artículo, se optó por abordar temas relacionados con la permanencia y continuidad de los niños en el proyecto, buscando dar respuesta a la comunidad académica sobre la problemática identificada sobre participación y continuidad en proyectos de extensión en la Universidad (Domingues, 2011). El cuestionario estuvo disponible durante tres días (22, 23 y 24/05/2019). Los datos fueron tratados por estadística descriptiva. Después de la tabulación, se realizó un análisis estadístico de los datos (Creswell, 1997). Separamos los análisis en posibilidades y límites para una mejor sistematización de los datos.

En la tabla a continuación, se enumeran las preguntas aplicadas a los padres y/o tutores.

Tabla 1 - Preguntas aplicadas con padres y/o tutores

Datos del niño: género; edad; ¿tiene alguna discapacidad? Si la respuesta es sí, ¿cuál es la discapacidad?
¿La preparación metodológica de los profesores es coherente con sus expectativas?
¿Los horarios en los que se ocurren las clases son satisfactorios?

¿Los horarios de las clases son un punto negativo para garantizar la permanencia en el proyecto?
¿Es difícil traer o conseguir una persona responsable que pueda llevar al niño al Proyecto?
¿Quién es responsable de llevar al niño al Proyecto?
¿Cómo consideras la relación entre los estudiantes?
¿Cómo consideras la relación entre alumnos y profesores?
¿Cómo consideras la relación entre profesores y padres/tutores?
¿La relación entre alumnos, padres/tutores y profesores dificulta su participación en el proyecto?
¿Exigir que el niño tenga un máximo de 6 ausencias por período sin justificación (marzo a junio/ agosto a diciembre) es algo que dificulta su permanencia en el proyecto?
¿Cuánto tiempo tardas en llegar a la UFPR?
¿El tiempo que se tarda en el lugar donde se llevan a cabo las clases es algo que dificulta la participación del alumno(a) en el Proyecto?
¿Qué medio de transporte utiliza el alumno(a) para venir a clase?
¿Las tareas diarias se interponen en el camino para llevar a su niño al proyecto?
¿Cómo consideras el espacio físico del proyecto?
¿Existe algún otro factor que no se mencionó anteriormente que dificulta la participación del niño en el proyecto? En caso afirmativo, explique.

Fuente: Datos de la encuesta

RESULTADOS

La edad predominante de los niños que participan en el proyecto es de ocho años (21,3% - trece niños). Se identificó que cincuenta y ocho niños (95%) son de género feminino y tres (5%) son de género masculino.Este dato también refleja otros estudios que analizan la participación de niños y niñas en la gimnasia, con una notable presencia femenina en las distintas modalidades (Boaventura, Vaz, 2013; Cardoso, Koziel, Iwamoto, 2017). Ningún niño tiene una discapacidad. De acuerdo con Costa y Souza (2004), históricamente, la inclusión en el deporte se asocia a la práctica de deportes específicos para necesidades especiales, como los paralímpicos, por separado de los deportes tradicionales. En este proyecto, el objetivo es, necesariamente, abrir vacantes para todos, incluidas las personas con necesidades especiales, con el fin de atender a diferentes personas y movimientos humanos en sus expresiones artísticas en la gimnasia (Acacio *et al*. 2016; Borella, Denari, 2007), sin embargo, no hubo participación de personas con necesidades especiales durante estos años del proyecto y la mayoría, veinticinco niños (41%), participaron en el proyecto por

alrededor de tres a seis meses. A continuación, se presentan las posibilidades y, finalmente, los límites de participación en el Proyecto de Extensión de la UFPR.

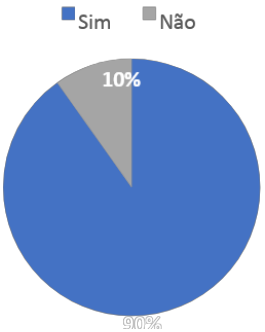
POSIBILIDADES

Se identificó que existen varios factores que interfieren con la permanencia de los niños en el campo deportivo. Según Batista y Castro (2019), uno de ellos es la motivación que, junto a factores intrínsecos, como divertirse realizando una actividad, hacer nuevas amistades, y factores extrínsecos, como padres y profesores, interfiere en la elección de la permanencia del niño o no en el deporte (Longo *et al*., 2017).

De esa forma, el papel del profesor de Educación Física en el proyecto es sumamente importante, y es necesario en el proyecto de extensión garantizar una propuesta de gimnasia en la que todos puedan participar, que respete las limitaciones individuales de los niños, haga las clases atractivas y busque satisfacción de los involucrados (Toledo, Costa Silva, 2018; Tsukamoto, Cavalhieri, 2016; Iochite, Costa Filho, 2016). Recordando que la enseñanza del deporte no debe ser solo a través del gesto técnico, sino enseñar a disfrutar de la práctica, en un aspecto sociocultural, como un espacio para crear una nueva relación con el cuerpo y el movimiento en el mundo (Kunz, 1994). Mirar el cuerpo como un complejo de dimensiones motoras, cognitivas, afectivas, sociales y psicológicas (Merleau-Ponty, 2006). Cuando se les preguntó a los padres / tutores si la preparación de los docentes del proyecto fue acorde con sus expectativas, cincuenta y siete (93,4%) respondieron que sí y solo cuatro (6,6%) informaron que no. De esa forma, se interpretó que los académicos poseen preparación suficiente para realizar actividades gimnásticas con niños. Este es un factor relevante para asegurar la calidad en la extensión universitaria, ya que, de acuerdo con Serrão (1983), el diálogo entre la universidad y la comunidad en general se garantiza cuando la universidad ofrece la planificación, organización y realización de actividades basadas en fundamentos constituidos histórica y científicamente. Siendo extremadamente importante establecer el vínculo entre los responsables, los niños y el proyecto, la relación de confianza en relación a la calidad de las actividades de extensión (Hirama, 2016).

Se identificó que el horario de las clases es un buen facilitador para la participación de los niños en el Proyecto. Se puede observar en el siguiente gráfico que cincuenta y cinco (90%) de los entrevistados están satisfechos con las horas que las clases de GA están disponibles.

Gráfico 1 - ¿Los horarios en los que ocurren las clases son satisfactorios ?

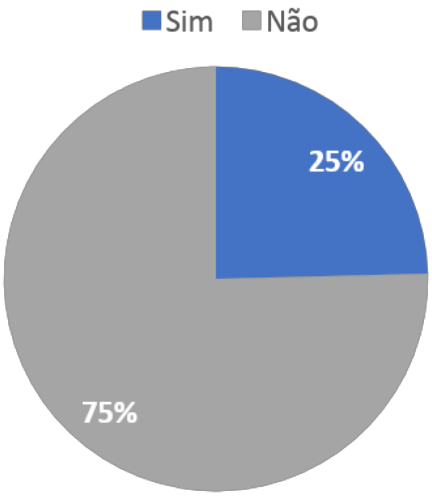


Fuente: datos de la encuesta.

Como se informó al inicio de este trabajo, las clases se imparten en horario de mañana, de las nueve a las once horas, y por la tarde, de las catorce a las dieciséis horas. Cuando se les preguntó si los horarios de clases serían un punto negativo para asegurar la permanencia de los niños en el proyecto, cincuenta y cinco (90%) padres/tutores respondieron que no. Otro facilitador es el espacio físico donde se ocurren las clases: la mayoría, cuarenta y un (67,2%) padres/tutores, consideran excelente el espacio. En cuanto al espacio y tiempo para el desarrollo de las actividades de extensión universitaria, el trabajo de Santos, Rocha e Prazeres (2016) aportan buenos aportes sobre la importancia del tiempo y el espacio para la motivación y participación de los estudiantes en el proyecto de gimnasia laboral. Ya la autora Paraíso (2012) afirma que es fundamental que la universidad busque generar condiciones para que los participantes puedan permanecer en los proyectos y algunas de las dificultades encontradas son el tiempo y el lugar para la realización.

Se preguntó a los padres sobre la dificultad de encontrar una persona que pueda llevar al niño al Proyecto todos los días (lunes, miércoles y viernes). En el Gráfico 2 se observa que más de la mitad, es decir, cuarenta y seis participantes respondieron que no, este factor no se considera un factor limitante para la participación de los niños en el proyecto. Muchos proyectos de extensión universitaria no pueden adherirse, permanecer y continuar debido a la falta de participación comunitaria (Figueira, 1992). En este proyecto, los responsables participan activamente en las actividades, construyendo junto a docentes y académicos la planificación, festivales y encuentros sociales, la implicación y la pertenencia, como un sentimiento que establece una estrecha relación con la comunidad, garantizando el interés en priorizar el tiempo para acompañar las actividades de los niños.

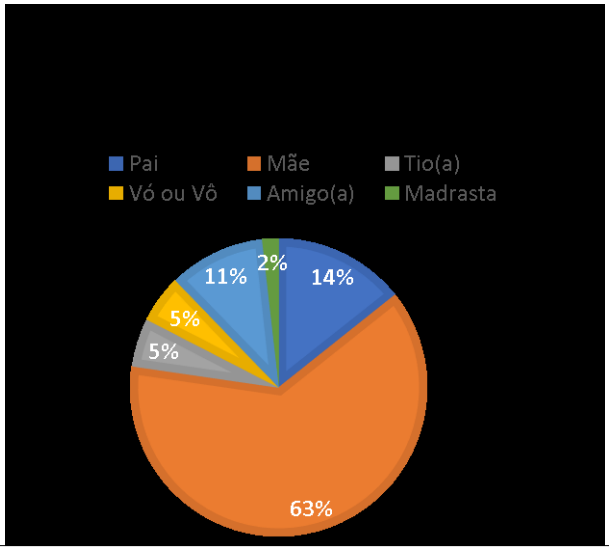
Gráfico 2 - ¿Es difícil traer o conseguir una persona responsable que pueda llevar al niño al Proyecto?



Fuente: datos de la encuesta.

Al cuestionar quién es el responsable de llevar al niño al proyecto, la figura materna fue la más destacada, como podemos identificar en el Gráfico 3.

Gráfico 3 - ¿Quién es responsable de llevar al niño al Proyecto?

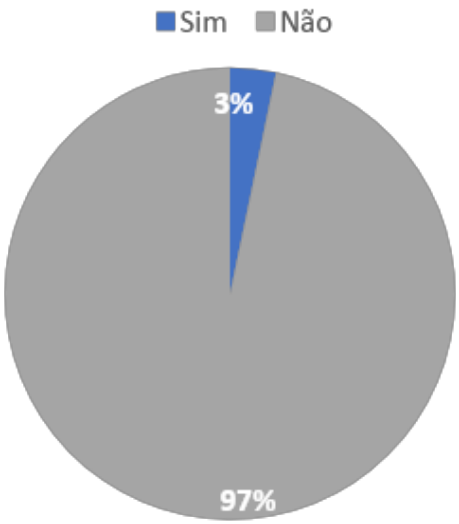


Fuente: datos de la encuesta

Se identificó que treinta y seis (63%) madres son responsables de llevar a los niños a clases y, luego, ocho (14%) niños son acompañados por sus padres al proyecto (Figueira, Ferreira, 2000). Con relación a este ítem, se destaca que la familia es un fuerte pilar de incentivo para la participación deportiva, y un motivador para que los niños permanezcan en el Proyecto.eto (Longo *et al*., 2017),lo que garantiza no solo la participación directa de los niños en la extensión, sino el intercambio con toda la comunidad involucrada, que – para la extensión universitaria es el espacio para construir conocimiento y transformar la realidad a través de acciones de extensión (Figueira, 1992; Bahu, Cabinatto, 2016).

Otro facilitador identificado en la pregunta del cuestionario se refiere a la relación entre la comunidad involucrada en el proyecto, cuando se le pregunta sobre cómo sería la relación entre estudiantes y profesores, así como entre padres/tutores y profesores, como se puede verificar en el gráfico 4.

Gráfico 4 - ¿La relación entre alumnos, padres/tutores y profesores dificulta su participación en el proyecto?



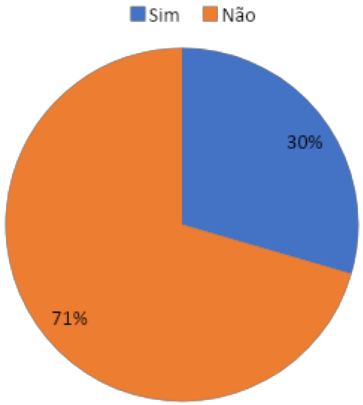
Fuente: datos de la encuesta

La mayoría de las respuestas, más precisamente cincuenta y nueve (97%), indican que la relación entre los múltiples agentes (alumnos, padres/tutores y profesores) no es un obstáculo para la participación de los niños en el proyecto.

Al tratarse de un proyecto abierto a la comunidad externa, existe una alta demanda, pero debido a que el espacio y el número de becarios y voluntarios

es pequeño, no es posible atender a una gran cantidad de niños, generando una lista de espera. En cuanto a la baja participación de académicos, se observa que es necesario contar con una política de permanencia y continuidad de un equipo preparado y capacitado para actuar en extensión. Esto involucra, por parte de la universidad, un plan para mantener activos a los estudiantes en proyectos, como la curricularización de la extensión (Lima y Oliveira, 2019; Frutuoso, Juliani, 2020) y condiciones económicas para que puedan mantenerse, ya que garantizar la permanencia de los estudiantes en la universidad por largos períodos o plenamente requiere alimentación y transporte, además de otros elementos de higiene y comodidad para la permanencia en el ámbito universitario (Domingues, 2005). Este proyecto debe pensarse de modo global para que las acciones de extensión locales y específicas sean capaces de satisfacer las necesidades de la comunidad. Debido al bajo número de académicos y una gran demanda de la comunidad interesada en participar en el proyecto, se estableció como norma para participar y permanecer en el proyecto que los niños pudieran tener hasta seis ausencias de las actividades, más de este número, sin justificación, daría lugar a la terminación del proyecto, y otro niño en lista de espera es llamado a participar. En este ítem, el proyecto sigue las recomendaciones sobre extensión universitaria en Brasil, buscando atender a la población en general, sin dejar el espacio, el equipamiento, los recursos financieros y humanos ociosos. El desarrollo de la extensión universitaria tiene una gran dificultad en lo que respecta a las inversiones y, por lo tanto, es importante valorar las actividades de extensión, buscando retornos con la comunidad (Costa, 2018). Así, se preguntó a los padres / tutores si este requisito de frecuencia a las actividades es negativo para ellos, las respuestas se muestran a continuación en el Gráfico 5.

Gráfico 5 - ¿Exigir que el niño tenga un máximo de 6 ausencias por período sin justificación (marzo a junio/agosto a diciembre) es algo que dificulta su permanencia en el proyecto?



Fuente: datos de la encuesta.

Se pudo identificar, respecto al requisito de la presencia de niños con un máximo de seis ausencias por período, sin justificación, que no fue una dificultad para la permanencia de los estudiantes en el Proyecto. Y no hubo ninguna ocurrencia sobre ese fator ser un problema. Se cree que, al ser un proyecto gratuito, los padres/tutores están interesados en llevar a los niños con frecuencia, ya que la práctica de esta modalidad en otros lugares tendría un alto costo para una familia de clase media brasileña. La gimnasia artística requiere espacios y equipos extremadamente costosos (Nunomura, Pires, Carrara, 2009), y es fundamental mantener la universidad abierta, permitiendo el acceso y estableciendo un diálogo entre tecnología científica, espacio, equipos y recursos humanos para la comunidad. La extensión, de esta manera, garantiza el intercambio de conocimientos entre los académicos, que capacitan profesores, y la comunidad, que tiene la oportunidad de entrar en contacto con un espacio privilegiado que "permite la construcción y establecimiento de los compromisos necesarios para leer el mundo" (Deus, 2012, p. 31).

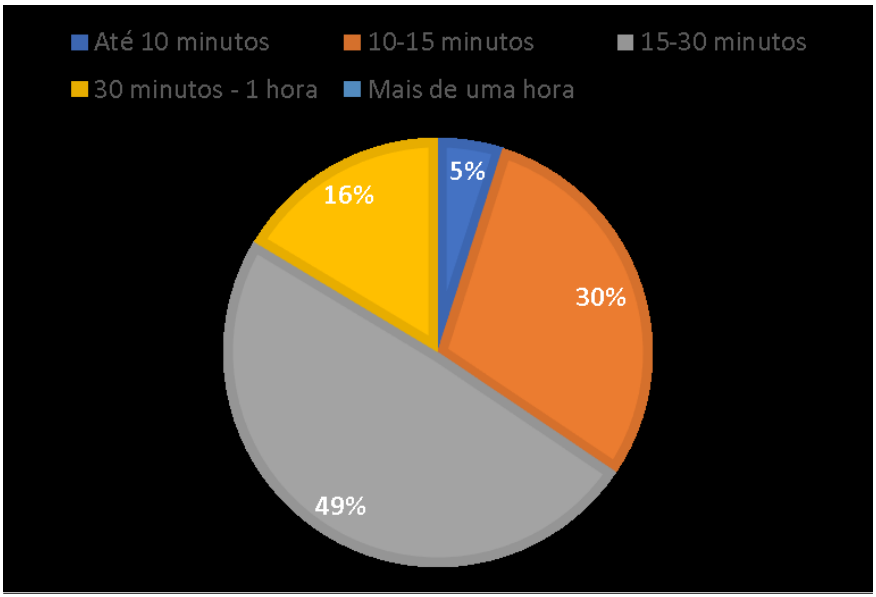
Se pudo identificar que el principal factor que dificulta la participación en el proyecto es el tiempo que se tarda en llegar al lugar donde ocurren las clases, el Departamento de Educación Física está ubicado cerca del Jardim Botânico de Curitiba, Paraná. Un lugar de difícil acceso público, por la distancia al transporte público y por encontrarse en el cruce de dos carreteras de Rodovia-BR, alejado del centro de la ciudad. Las actividades se realizan siempre en este lugar, ya que, como ya se ha comentado, la GA dispone de dispositivos de gran tamaño, que suelen ser pesados y fijos en el suelo, imposibilitando que las actividades se desarrollen en otros entornos (Nunomura e Tsukamoto, 2009).

Sobre el aspecto de la locomoción a entornos específicos de proyectos universitarios, el autor Serrão (1983) llama la atención sobre el carácter obstaculizador que constituye la historia de la extensión. La universidad reúne conocimientos, espacios y equipamientos específicos, que requieren una ubicación y recursos adecuados para su mantenimiento, lo que requiere grandes inversiones con los ingresos de la universidad.Para mantener al público en general participando en las actividades de extensión, es importante asegurar ciertos elementos como la participación de un equipo de expertos para realizar las actividades, participación comunitaria de manera continua en las actividades de los proyectos de extensión y mantenimiento de estos equipamientos y espacios e, históricamente, se ve que, desde sus orígenes, la universidad destina una gran parte de sus ingresos a la investigación y enseñanza, estableciendo poca inversión para mantener las actividades de la extensión (Gonçalves, Quimelli, 2016).

En los últimos años, el Plan Nacional de Desarrollo de la Educación (Brasil, 2014) planea que todos los cursos universitarios tengan una carga de trabajo para acreditar en la integralización curricular destinada a la extensión, lo que acentuaría la dificultad de la universidad para mantener estas actividades, ya que aumentaría el número de proyectos y programas numéricamente (Mazzilli, 2011). Por otro lado, desde un punto de vista histórico, esta curricularización es

una posibilidad de revertir los proyectos y planes de la universidad, incluso en las agendas financieras y en la previsión de costos de las actividades de extensión. Estos planes pueden incluir indicios de factores que dificultan y limitan la permanencia y continuidad de estos proyectos, como los gastos con desplazamiento, como se indica en la investigación. Así, como muestra de superación de dificultades, los proyectos de extensión pueden solicitar traslados para la permanencia y continuidad de los participantes, buscando sus propios recursos o incluso haciendo alianzas con otras instituciones, como escuelas con las que se vincula a los niños, con el fin de superar el problema del desplazamiento y el costo de los ingresos familiares (Domingues, 2005).

Gráfico 6 - ¿Cuánto tiempo tardas en llegar a la UFPR?

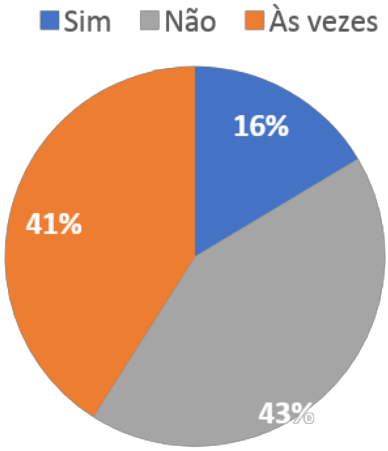


Fuente: datos de la encuesta

Asociado a este desplazamiento está el tema del tiempo que se tarda en llegar al lugar que, como lo indican treinta personas en el gráfico 6, fue de 15 a 30 minutos. Más de la mitad de los padres/tutores treinta y siete (60,7%) indicaron que el tiempo dedicado es un factor limitante para la participación del niño en el Proyecto. Incluso el coche (57 - 93,4%) siendo el principal medio de transporte utilizado por los estudiantes para ir a clases.

A menudo se modifica la rutina familiar y laboral para que la vida deportiva de los niños no se vea afectada, pero no todos los padres logran conciliar, como se destaca en el gráfico 7.

Gráfico 7 - ¿Las tareas diarias se interponen en el camino para llevar a su niño al proyecto?



Fuente: datos de la encuesta.

Se observa que veinticinco (41%) personas que respondieron el cuestionario dijeron que, a veces, llevar al niño al proyecto es un factor que dificulta la continuidad del niño en el proyecto, ya que este desplazamiento tiene costos y altera e interfiere con las tareas cotidianas (Figueira & Ferreira, 2000). A menudo, incluso interrumpiendo la rutina familiar, los padres hacen un esfuerzo para que el niño siga participando en los deportes.

Como se menciona en la metodología, el cuestionario tenía dos preguntas abiertas. Una de ellas preguntaba si había algún otro factor que no se hubiera mencionado anteriormente en el cuestionario y que dificultara la participación del niño en el proyecto. Las respuestas obtenidas presentan dos límites: uno de ellos es el tiempo de espera de los padres, que normalmente se sientan a observar las clases del proyecto, con una duración de dos horas, ya que el lugar no ofrece otras actividades de divulgación dirigidas a este tipo de público. El segundo factor negativo mencionado es la extrapolación de las horas de clase, que en ocasiones terminan unos minutos más tarde de lo programado y provocan retrasos y prisas para compromisos posteriores. En cuanto a estos elementos, es fundamental que los proyectos de extensión de la Universidad tengan un diálogo entre sí, ofreciendo un ambiente de convivencia para las familias de los involucrados y participantes, evitando el tiempo de inactividad de las personas esperando las actividades de los niños. El otro factor está relacionado con el tiempo de desarrollo de las actividades; la actividad de extensión, a veces, requiere un tiempo que no está establecido previamente, responde a las demandas de la realidad y, por tanto, es necesario extrapolar el tiempo esperado para cubrir las necesidades del día a día del entorno de aprendizaje,

factor que, muchas veces, va en contra del tiempo organizado y planificado de la universidad y de los responsables de llevar a los niños al proyecto. La extensión es una posibilidad para repensar el tiempo necesario para el aprendizaje universitario. (Domingues, 2019).

Los niños que permanecen en el Proyecto de Extensión adquieren nuevas posibilidades de relacionarse con el cuerpo-movimiento en el mundo, interactúan socialmente y tienen otra percepción de sí mismos. (Borella, Denari, 2007). Porque el espacio de Gimnasia es un espacio no solo para aprender técnicas, sino para participar en momentos de intercambio de experiencias con compañeros, familia y profesores, participando en actividades que involucran la vivencia de la Gimnasia en su conjunto, en prácticas técnicas, experiencias en espectáculos y festivales (Ayoub, 2007; Fernandes *et al*., 2016). Por tanto, la permanencia y continuidad del niño es fundamental para que él establezca otras formas de relacionarse con el mundo, transformando socialmente no solo a la participante extensión, sino también a los padres y tutores involucrados.

CONSIDERACIONES FINALES

Las principales posibilidades para la participación de los niños en el proyecto son la preparación de los académicos que actúan en el proyecto, los horarios en que se realizan las clases, encontrar fácilmente una persona que pueda llevar al niño al lugar de clases (normalmente esta persona es la madre), buena relación con los múltiples agentes del proyecto (niños, profesores y padres) y la exigencia de asistir a las clases. Los principales límites son el tiempo dedicado a desplazarse al proyecto, el tiempo en conflicto con las tareas cotidianas y el tiempo de espera de los padres y la extrapolación del tiempo de clase.

Sin embargo, se espera que los resultados de esta investigación puedan servir como subsidios para la mejora del Proyecto estudiado, buscando optimizar las posibilidades y minimizar los límites que interfieran en la participación de los niños. Así, se enfatiza la importancia de realizar investigaciones para identificar cuáles son los puntos que necesitan ser repensados y mejorados en los proyectos de Extensión Universitaria. Teniendo en cuenta el impacto y la transformación en la sociedad, la interacción dialógica entre la universidad y otros segmentos de la sociedad, la interdisciplinariedad, interrelación e integración de conocimientos, impacto en la formación ciudadana de estudiantes, y articulación con la enseñanza y la investigación, este trabajo ofrece análisis sobre la participación y desarrollo de los niños en las actividades de Extensión, además de intercambiar conocimientos entre la experiencia y experiencia de la Gimnasia, y el aprendizaje del futuro profesional universitario.

REFERENCIAS

Acacio, M. G. S.; Junior, R. V.. (2016) Atividades expressivas inclusivas: um relato de experiência sobre o ensino da ginástica para todos no âmbito escolar. *Cadernos de Formação RBCE*, 7(1). Disponible en http://revista.cbce.org.br/index.php/cadernos/article/view/2215.

Almeida, R. S. *et al*. (2012) A teoria geral da ginástica, o trabalho pedagógico, a formação dos professores e as políticas públicas no campo da ginástica: contribuições da pesquisa matricial do grupo LEPEL/FACED/UFBA. *Conexões* 10, 98-114.

Ayoub, E. (2007) *Ginástica geral e educação física escolar*. ed. São Paulo: Unicamp.

Bahu, L. Z.; Carbinatto, M. V. (2016) Extensão universitária e Ginástica para Todos. *Conexões*, 14(3), 46-70. Disponible en https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/conexoes/article/view/8648059.

Batista, A. S.; Castro, C. E. S. (2019) *Motivação para a prática de ginástica artística em um projeto de extensão universitária*. Disponible en https://www.cefd.ufes.br/sites/cefd.ufes.br/files/field/anexo/aryadne_e_carlos_eduardo_-_motivacao_para_a_pratica_de_ginastica_artistica_em_um_projeto_de_extensao_universitaria.pdf.

Boaventura, P. L. B.; Vaz, A. F. (2013) Corpos femininos em debate: (re) pensando as representações de gênero na ginástica rítmica. *1° Seminário Internacional Fazendo Gênero*. 10. Disponible en http://www.fg2013.wwc2017.eventos.dype.com.br/resources/anais/20/1373338822_ARQUIVO_Boaventura_Vaz_FazendoGereno2013_versaofinal.pdf.

Borella, D. R.; Denari., F. E. (2007) Afetividade e socialização como elementos facilitadores de inclusão em atividades de ginástica acrobática. *Revista Educação Especial*, (30), 155. Disponible en https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/4053.

Bortoleto, M. A. C.; Paoliello, E.; Toledo, E.; Ayoub, E. (2012) *Ginástica geral – ginástica para todos Conexões: Educação Física Esporte e Saúde*, 10, 1-1. Disponible en: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/conexoes/article/view/8637657/5348.

Brasil, Lei 13.005, de 25 de junho de 2014. *Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências*. Disponible en: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L13005.htm.

Bregolato, R. A. (2006) Cultura corporal da ginástica: livro do professor e aluno. 2ª Edição. São Paulo: Icone, 2006.

Cardoso, T. R.; Koziel, B. V.; Iwamoto, T. C.. (2017) *Ginástica para todos, gênero e sexualidade: discutindo as regras*.

Costa, J. F. A.. (2018) Articulação entre pesquisa, ensino e extensão: um desafio que permanece. *Revista Ciência em Extensão*, 14(2), 9-19.

Costa, A. M.; Sousa, S. B. Educação Física e esporte adaptado: história, avanços e retrocessos em relação aos princípios da integração/inclusão e perspectivas para o século XXI (2004). *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, Florianópolis, SC, 25(3), p. 27-42. Disponible en: http://rbce.cbce.org.br/index.php/RBCE/article/view/236/238.

Creswell, J. W. (2007) *Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto*. Porto Alegre: Artmed.

Deus, S. F. B.. (2012) Extensão universitária e cidadania: desconstruindo para construir. Revista E, 02, 28-32.

Domingues, S. C. (2005) *Cultura Corporal e Meio Ambiente na Formação de Professores*. 289 f. (Dissertação) – Mestrado em Educação, Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador.

Domingues, S. C. (2011) *A Dimensão da Educação Ambiental na teoria e prática pedagógica da formação de professores em Educação Física*. Tese (Doutorado em Educação Física) –UFSC. Disponible en https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/95685.

Domingues, S. C. (2019) Os complexos temáticos como possibilidade de uma educação ambiental nos currículos de formação do ensino superior. In: Marília Toralles Campos. (Org.). *Sob o Luar das Araucárias*. 1˚ Edição. Curitiba: Apris, 1, 135-150.

Figueira, J.; Ferreira, , M. B. R. (2000) Papel multidimensional da família na participação dos filhos em atividades físicas: revisão de literatura. Revista brasileira de ciência & movimento, [s. l.], 8(2), 33–40, Impresso.

Figueira, E. (1992) Conceito, Propósito e Funções da Extensão. *Ciências Humanas e Sociais*. 1, pp. 35-42.

Frutuoso, T. P.; Juliani, D. P. (2020) Caminhos para curricularização da extensão: ações no Instituto Federal de Santa Catarina – IFSC, Editora CRV, Paraná.

Gonçalves, N. G.; Quimelli, G. A. S. (Org.); Gomes, M. F. V. B. (Org.); Deus, S. (2016) (Org.). Princípios da Extensão Universitária: contribuições para uma discussão necessária. Curitiba: CRV. 1.

Gonçalves, N. G.; Vieira, C. S.; Antunes, P. S. (2014) Extensão na Universidade Federal do Paraná: Constituição Histórica. *Extensão em Foco* (Curitiba), 1, 3-49.

Hirama, L. K. et al. (2016) Extensão universitária e formação do professor de educação física: contribuições a partir da permanência prolongada. *Revista Ciência em Extensão*, 12(1), 28-40. Disponible en https://ojs.unesp.br/index.php/revista_proex/article/view/1125.

Iaochite, R. T.; Da Costa Filho, R. A. (2015) Autoeficácia docente para o ensino de ginástica na escola: resultados de um projeto de extensão. *Revista Triângulo*, 7(1). Disponible en http://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/revistatriangulo/article/view/499.

Kunz. E. (1994) Transformação didático-pedagógica do esporte. Ijuí: Unijuí.

Lima, A. S. M.; Oliveira, D. O. E. (2019) Percurso da curricularização da extensão na universidade do estado da Bahia. In: Gabriela Souza Rego Pimntel; Simone Leal Souza Coité; Kelyy Consuelo Almeida Lima Queiroz. (Org.) Bahia, 1, 200-210.

Longo, R. A. et al. (2017) A permanência de crianças e jovens nos esportes: olhares para iniciação e especialização esportiva. *Caderno de Educação Física e Esporte*, [s. l.], 15(2), 121–132. Disponible en http://e-revista.unioeste.br/index.php/cadernoedfisica/article/view/16722.

Mazzilli, S. (2011) Ensino, pesquisa e extensão: reconfiguração da universidade brasileira em tempos de redemocratização do Estado. *Revista Brasileira de Política e Administração da Educação*. ANPAE. 27(2).

Merleau-Ponty, M. (1975) *A estrutura do comportamento*. Belo Horizonte: Interlivros.

Nunomura, M.; Pires, F. R.; Carrara, P. (2009) Análise do treinamento na ginástica artística brasileira. *Revista Brasileira Ciencias Esporte*, Campinas, [s. l.], 31(1), 25–40. Disponível em http://revista.cbce.org.br/index.php/RBCE/article/view/630.

Nunomura, M.; Tsukamoto, M. H. C. (2009) Fundamentos das ginásticas.

Paraíso, C. S. *et al*. (2012) *O trato com o conhecimento da ginástica: um estudo sobre possibilidades de superação*.

Santos, L. A. C. dos; Rocha, R.; Prazeres, F. R. (2016) A motivação dos alunos no grupo de ginástica para todos na Unitau. In: *Anais do VIII Fórum Internacional de Ginástica para Todos*. Laurita Marconi Schiavon e colaboradores (Orgs.). Impresso. Campinas, SP: FEFUnicamp, Sesc.

Serrão, J. (1983) História das Universidades. Porto: Lello & Irmão, Editore.

Toledo, E.; Costa Silva, P. (2020) A ginástica para todos e suas territorialidades. *Corpoconsciência*, 24(1), 71-82.

Tsukamoto, M. H. C.; Cavalheri, A. C. M. (2016) Perfil dos praticantes de um grupo universitário de ginástica para todos. In: *Anais do VIII Fórum Internacional de Ginástica para Todos*. Laurita Marconi Schiavon e colaboradores (Orgs.). Campinas, SP: FEF-Unicamp, Sesc.

Fecha de envío: 21/11/2020

Fecha de aprobación: 15/12/2020



Casa de farinha na aldeia xucuru-kariri em Caldas (Minas Gerais/Brasil): notas a partir de uma pesquisa etnográfica e um projeto de extensão

Cassava flour house in the xucuru-kariri village in Caldas city (Minas Gerais, Brazil): notes from an ethnographic research and a community extension project

João Roberto Bort Júnior
Universidade Estadual de Campinas- Campinas-São Paulo-Brasil
Doutorando em Antropologia Social
jrbort@gmail.com

RESUMO

Neste artigo, considerando-se as experiências de antropólogos e arquitetos na realização de uma pesquisa etnográfica e no desenvolvimento de um projeto de extensão comunitária, descreve-se os percursos adotados e as dificuldades enfrentadas na construção de uma casa de farinha de mandioca para os Xucuru-Kariri, em Caldas, Minas Gerais. Além disso, defende-se no artigo a necessidade de uma larga incorporação das perspectivas indígenas por semelhantes propostas colaborativas. No caso abordado, assim como foi preciso uma atenção dos pesquisadores aos saberes e às técnicas construtivas xucuru-kariri, compreensões acerca dos conhecimentos indígenas do território e da organização sociopolítica do grupo mostraram-se fundamentais para a viabilização do espaço de produção do alimento. Discute-se, enfim, os riscos de insucesso dos projetos de extensão comunitária quando seus membros deixam pouca abertura ao entendimento de toda epistemologia e dinamicidade social que, num contexto como o de uma aldeia indígena, podem infletir sobre os objetivos previamente planejados.

Palavras-chave: Arquitetura, Conhecimentos científicos e tradicionais, Xucuru-Kariri, Cúpula geodésica, Taipa.

ABSTRACT

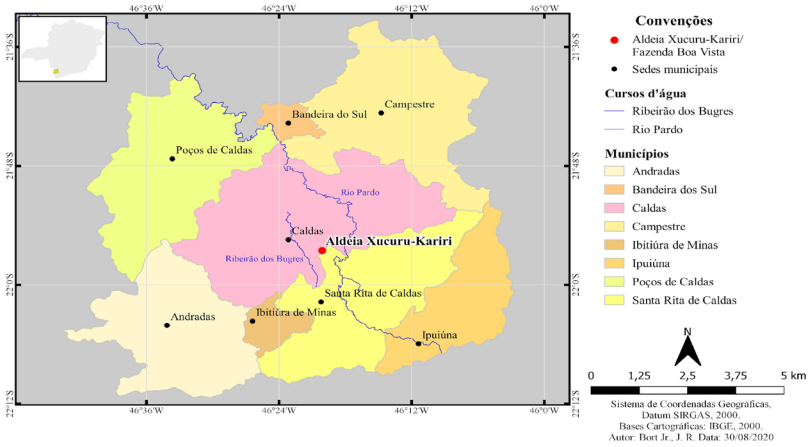
In this article, considering the experiences of anthropologists and architects in carrying out an ethnographic research and in the development of a community extension project, it describes the paths adopted and the difficulties faced in the construction of a cassava flour house for the Xucuru-Kariri in Caldas city, in the state of Minas Gerais, Brazil. In addition, the article defends the need for a broad incorporation of indigenous perspectives by similar collaborative proposals. In the case approached, just as it was necessary for researchers to pay attention to xucuru-kariri knowledge and their constructive techniques, to understand about the indigenous knowledge of the territory and about the people's sociopolitical organization proved to be fundamental for the viability of this space to food production. Finally, it discusses the risks of community extension project failure when its members leave little opening to the understanding of all the epistemology and social dynamicity that, in a context such as that of an indigenous village, can influence the previously planned goals.**INTRODUÇÃO**

INTRODUÇÃO

Neste artigo, descrevemos o projeto de extensão com o qual procuramos viabilizar uma de casa de farinha para os Xucuru-Kariri assentados na Fazenda Boa Vista (Caldas, Minas Gerais). Ao descrevermos etnograficamente essa experiência de ação conjunta, que envolveu antropólogos e arquitetos, algo bem incomum há trinta anos (Pardi, 1993, p. 87), pretendemos colocar questões para os pesquisadores dispostos a colaborar com comunidades que se encontram em situações como as vivenciadas por esses indígenas no Sul do estado mineiro.

Localizada precisamente nas cabeceiras do Rio Pardo, a Fazenda Boa Vista era um abandonado posto de experimentação agropecuária quando foi legalmente cedida, em 2001, a uma parcela dos Xucuru-Kariri pela Fundação Nacional do Índio (FUNAI). A história de deslocamentos dessa família-chefe xucuru-kariri até essa região do Sul de Minas Gerais associa-se a lutas, mortes e dificuldades econômicas e ambientais desde quando deixaram seu território originário no município de Palmeira dos Índios, no Agreste alagoano, em meados da década de 1980[1]. A comunidade, entretanto, não é a única desse povo que habita também outras cidades do país ou outras áreas oficialmente reconhecidas em Alagoas, Bahia e Minas Gerais.

Mapa 1 – Localização da aldeia dos Xucuru-Kariri em Caldas/MG



Autoria: João Roberto Bort Jr.

[1] A história do deslocamento xucuru-kariri de Alagoas até Minas Gerais é tema de capítulos da tese que desenvolvemos no âmbito do Programa de Pós-graduação em Antropologia Social da Universidade Estadual de Campinas (PPGAS/Unicamp). Nossa intenção é acrescentar pontos de vista da família-chefe da aldeia no Sul mineiro a esta história já abordada por Martins (1993), Parisi (2008), Franco (2013) e Silva (2010, 2017).

Segundo os dados do posto de saúde da própria aldeia, a comunidade xucuru-kariri em Caldas é composta por mais ou menos cento e quarenta pessoas, divididas entre aproximadamente quarenta residências construídas ou melhoradas ao longo desses dezenove anos na Fazenda Boa Vista. No início dos anos 2000, as condições habitacionais na nova morada e as características climáticas do Sul mineiro impuseram dificuldades proporcionalmente semelhantes e mutuamente determinantes para os Xucuru-Kariri. Numa região caracterizada pelos invernos secos e verões moderadamente quentes, as poucas e péssimas residências que havia na fazenda não protegiam esses indígenas historicamente adaptados à Caatinga e ao Sertão do Nordeste. Comparativamente ao clima subtropical do Sul de Minas Gerais (Sá Jr., 2009, p. 47), as temperaturas no Agreste e no Sertão nordestinos são mais altas e as chuvas necessárias às roças acontecem menos e em outros períodos do ano[2].

De acordo com as informações de lideranças da aldeia sobre sua instalação em Caldas, onze famílias organizaram-se em casas preexistentes na fazenda e mais quatro dividiram-se em dois barracões, sendo que cada um destes abrigou duas famílias (Parisi, 2008, p. 49-50). Em 2002, a engenheira Parisi (2008, p. 48) encontrou os Xucuru-Kariri residindo nessas habitações que precisavam de "reconstituição de revestimento e pintura, colocação de vidros, substituição de telhas quebradas" devido a terem sido edificadas, ainda segundo ela, há muito tempo, por volta de 1940.

Por meio de seu estudo das técnicas construtivas dos Xucuru-Kariri e da aplicação crescente de novos materiais nas casas dos indígenas no Alto Rio Pardo, Parisi (2008, p. 50) verificou que o número de residências foi ficando muito restrito à medida que mais famílias mudavam-se para a área conquistada. Os Xucuru-Kariri precisaram construir outras duas casas ao longo de 2002, as quais foram feitas com a técnica mais tradicionalmente usada por eles (a taipa). Logo depois, no entanto, "os índios iniciaram extensas reivindicações junto às autoridades civis e religiosas de Caldas e região" a fim de aumentar a quantidade de moradias (Parisi, 2008, p. 53). Nesses primeiros anos na Fazenda Boa Vista, os Xucuru-Kariri conseguiram que religiosos holandeses ligados à Igreja de São Pedro de Caldas construíssem uma casa de alvenaria com auxílio da Diocese de Pouso Alegre.

Parisi (2008, p. 53) sugere uma espontaneidade na ação desses católicos ao escrever que grupo de religiosos "sensibilizou-se pela causa indígena e construiu [...] uma unidade de habitação com cerca de 55 m²". Contudo, percebemos que essa dedicada atenção ao problema das casas foi produzida nos religiosos pelos próprios Xucuru-Kariri. A bem da verdade, foram os indígenas que pediram novas moradias aos pesquisadores da PUC-Minas, motivando-os a descobrir que "o sul do estado não utilizara a verba arrecadada" na Campanha da Fraternidade da Igreja Católica. Os recursos que foram empregados na construção de duas moradias na aldeia foram obtidos graças à mediação de pesquisadores que contaram ainda com auxílio do Bispo D. José Geraldo Olivei-

[2] Conforme a classificação climatológica de Barros et. al. (2012, p. 12-13), Palmeira dos Índios fica na transição entre a região semiárida da metade ocidental de Alagoas e a região tropical com chuvas de outono a inverno da metade oriental do estado.

ra do Valle[3] (Parisi, 2008, p. 54). Os Xucuru-Kariri em Caldas também não teriam conseguido os suplementos financeiros dados pela Mitra Diocesana e por essa universidade (*ibidem*, p. 111)[4] – o que permitiu fazer instalações de fossas e de rede elétrica –, se "as solicitações de novas habitações" não tivessem começado "logo após o primeiro contato entre a PUC-Minas e os índios" (*ibidem*, p. 7).

A propósito, há uma forma xucuru-kariri para fazer as pessoas de fora da aldeia perceberem-nos, *olharem* para eles e, enfim, darem os apoios de que precisam para construírem os lugares que compõem o território em que vivem e convivem. Trata-se de uma forma política que pode ser observada durante a realização de uma dança-canto chamada de *toré.* Isto é, a política xucuru-kariri no Sul de Minas Gerais é, em grande medida, uma estética músico-coreográfica que temos analisado há algum tempo (Bort Jr., 2019, 2020).

Como podemos notar em reportagens e em trabalhos acadêmicos de anos subsequentes à tese doutoral de Parisi (2008), o clima frio e chuvoso do Sul de Minas Gerais motivou a busca xucuru-kariri por várias construções de alvenaria. Por exemplo, notamos o desejo deles por uma escola na qual pudessem estar sem que quaisquer chuvas e ventos inviabilizassem suas aulas (Silva, 2010, 2017). Além disso, também percebemos que os Xucuru-Kariri, mediante seus chefes, pediram, em 2011 e 2013, "mais atenção às autoridades" porque tinham "problemas de saneamento e estrutura", como o "esgoto a céu aberto" e as "casas de taipa" que, caindo "aos pedaços", não os protegiam de doenças próprias do inverno e de temporais típicos do verão. Em setembro de 2011, o vice-cacique disse que no "frio não tem como ficar [nas casas] e chega a adoecer as crianças"[5], fazendo-nos pensar agora em como a alvenaria parece-lhes mais saudável do que aparenta ser para os Xavantes que vivem no Brasil Central (Pardi, 1993, p. 88). Dois anos depois, após uma chuva que destruiu parcialmente suas moradias, o cacique xucuru-kariri ainda esperava por essas construções que tranquilizariam seu povo. Nas palavras desse chefe, em 2013, "quando se forma uma chuva que vai passar aqui pela aldeia, [...] os indígenas já ficam com medo, achando que as casa vai cair quase todas"[6].

Há alguns anos, os apoios para construção dessas casas e de uma casa de farinha têm sido procurados pelos chefes xucuru-kariri entre os representantes das mais diversas instituições públicas e privadas. À guisa de exemplo, enquanto pedia por melhores moradias em 2013, o cacique aproveitou para manifestar ao "governo" sua demanda pela casa de farinha[7]. Os pesquisadores das universidades são alguns dos *parceiros* oportunos para a conquista xucuru

[3] Alguns Xucuru-Kariri de Caldas afirmam que, inicialmente, seriam construídas três casas, mas que, ao final do projeto da PUC-Minas, somente duas foram finalizadas e uma delas ficou apenas no alicerce. Realmente, na aldeia, ainda é observável uma casa de taipa erguida sobre um assoalho constituído com blocos de concreto.

[4] Existem informações de que a "ONG internacional Caritas, ligada à Confederação Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB)" teria colaborado com o apoio financeiro (cf. jornal PUC Minas, ed. 267, junho de 2005, p. 8.).

[5] Cf. Jornal de Caldas, ano II, ed. 71, 24 de setembro de 2011, p. 09.

[6] Cf. nossa transcrição de fala em vídeo publicado no canal da TV Plan no YouTube. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=A4ipR61vh8A. Acessado em: 20 nov. 2019.

[7] Cf. fala no vídeo da TV Plan (Idem).

-kariri dos meios necessários à constante produção de seu modo específico de viver no território. No que se refere particularmente à produção da farinha de mandioca, seu "caráter cultural, alimentar e de geração de renda" foi observado pelos pesquisadores da PUC-Minas, com quem os Xucuru-Kariri primeiro negociaram um tanto de outros espaços[8].

Todos esses aspectos vinculados à fabricação do alimento apareceram para nós assim que tentamos criar um vínculo de pesquisa com a comunidade. Todavia, as motivações e os sentidos associados à casa de farinha tornaram-se múltiplos e bastante densos à medida que convivemos com os Xucuru-Kariri entre 2017 e 2020. Dito de outro modo, conseguimos explorar a partir de perspectivas xucuru-kariri estas relações que arquitetas e urbanistas notaram alguns indígenas Guarani, Kaingang e Laklãnõ-Xokleng estabelecerem-se com escolas e outras obras levantadas em suas aldeias nos estados do Rio Grande do Sul e Santa Catarina (Zanin; Scotton; Oldoni, 2015; Zanin, 2018).

Tendo-se em vista esse contexto de formação do território de vida dos Xucuru-Kariri na Fazenda Boa Vista, uma propriedade que não fora feita para abrigar famílias indígenas em busca de seu bem viver, descreveremos também as estratégias e os apoios que identificamos como caminhos possíveis para auxiliá-los na construção de uma casa que tem uma série de motivações explicadas principalmente pelo cacique: a *cyēxyē tyã ēpuēlyãynyn'rãē* (casa de farinha)[9]. Enfim, neste artigo, tratamos especialmente da casa para fazer farinha de mandioca que nos foi apresentada pelo cacique xucuru-kariri como contraparte da pesquisa etnográfica que, em 2017, lhe dissemos querer fazer em sua aldeia no Alto Rio Pardo[10].

OBJETIVOS

Este artigo trata especialmente de uma casa de farinha que não se mostrou em nada autoevidente. Isto é, descrevemos um processo de recriação desse espaço produtivo que exigiu um esforço de compreensão por meio da convivência mais ou menos longa com os indígenas no Alto Rio Pardo e por meio de reuniões com quase todos eles até mesmo durante as etapas de edificação propriamente dita.

Como anunciamos na introdução, um objetivo mais específico deste trabalho é descrever as relações e os apoios estratégicos que imaginamos poderem facilitar a construção da casa de farinha no biênio 2018-2019. Afora isso, queremos problematizar os aspectos conceituais e motivacionais dessa casa

[8] Segundo informações de um então coordenador da PUC-Minas, os pesquisadores dessa instituição mineira imaginaram realizar um reordenamento gradual "de toda a aldeia, pensando nos espaços culturais, nas ocas, oficina artesanal e museu, além da elaboração de uma casa de farinha" (cf. a edição já citada do jornal PUC Minas).

[9] Forma como "casa de farinha" foi escrita por uma das mulheres xucuru-kariri. Ela é professora do Ruaynyn'rẽuẽ, que, como afirmam, é a língua dos Xucuru-Kariri de Caldas. Uma interpretação antropológica acerca dessa língua foi publicada por Bort Jr. (2021).

[10] Referimo-nos à pesquisa temporariamente intitulada Do agreste ao frio, da aldeia à cidade: identidade e territorialidade xucuru-kariri em Caldas/MG.

que nos foi requerida logo no início de nossa pesquisa etnográfica em 2017. Por fim, será importante discutir como as relações podem ser estabelecidas na execução de um projeto de extensão comunitária de modo que se possa promover minimamente um intercâmbio de conhecimento entre a universidade e as comunidades para as quais estendemos nossas ações colaborativas.

METODOLOGIA

Compreendemos a casa de farinha dos Xucuru-Kariri em Caldas e seu processo de construção a partir de dados obtidos por uma técnica de pesquisa que, a despeito de diferentes concepções teóricas, é amplamente conhecida na Antropologia como "etnografia". Mas o que é etnografia? E como os(as) antropólogos(as) praticam-na?

A resposta não é nada simples e, certamente, muito mais complexa do que conseguimos dizer por ora. De todo modo, considerando-se que leitores pouco familiarizados com a Antropologia possam se interessar por nossa discussão, oferecemos alguma noção acerca dos aspectos teórico-metodológicos e ético-políticos que constituem contemporaneamente essa técnica de pesquisa.

Em primeiro lugar, sublinhamos que as etnografias descrevem e analisam teoricamente fatos empíricos que, como tudo que afeta nossos sentidos (sabores, cheiros, sons, etc), são essenciais à vida (Peirano, 2014, p. 380). No caso em questão, os fatos que nos parecem relevantes são certas palavras, determinadas práticas e alguns desenhos dos Xucuru-Kariri registrados por meio de trabalho de campo na aldeia em Caldas e que nos conduzem à compreensão de suas perspectivas a respeito da casa de farinha.

Logo, para escrevermos este artigo, precisamos primeiro realizar o que convencionamos chamar de "trabalho de campo", ou seja, tivemos que partilhar uma boa parte de nosso tempo com os Xucuru-Kariri no Alto Rio Pardo para criarmos uma vivência minimamente longa e profunda que permitisse gerar os imprescindíveis dados de que se necessita em uma reflexão etnográfica (Damatta, 1981, p. 143). O trabalho de campo ocorreu entre agosto de 2017 e fevereiro de 2020.

As situações e as conversas experienciadas por nós na aldeia sul mineira, que nos revelaram ideias e motivações xucuru-kariri sobre a casa de farinha, foram anotadas em diários de campo – como é de praxe entre os(as) antropólogos(as) pelo menos desde quando Malinowski (1978 [1922]) sistematizou a "observação participante" como procedimento metodológico da pesquisa etnográfica. Na medida do possível, também fizemos registros fotográficos que nos auxiliam nessa empreitada descritiva e analítica. Algumas dessas imagens aparecerão neste artigo.

Se, por um lado, tivemos de ir até os Xucuru-Kariri para conhecermos suas perspectivas conceituais e motivacionais acerca dessa casa, por outro lado, a

descrição e a análise dos significados que ela tem para esses indígenas no Alto Rio Pardo não seriam possíveis sem as inspirações de outras antropólogas que refletiram acerca de outros tipos de projetos em aldeias indígenas (por exemplo, Ramos, 2018) ou que pensaram acerca de outras formas indígenas de fazer seus espaços de vida e morada (por exemplo, Novaes, 1983). É evidente, enfim, que etnografia não é tão somente um método, ela é também teoria (Peirano, 2014, p. 383).

Para dizer de forma resumida, se aqui fazemos etnografia, é porque nos orientamos por argumentos teoricamente fundamentados de outros(as) autores(as) quando nos esforçamos para descrever os sentidos, as razões e até mesmo as relações que, registradas durante trabalho de campo na aldeia em Caldas, geram compreensão acerca da forma arquitetônica da casa de farinha xucuru-kariri que será retratada mais adiante. Fica claro, portanto, que não narramos literariamente qualquer episódio vivido, nem mesmo fazemos um relato jornalístico sobre qualquer curiosidade que possa haver no mundo – como afirma Peirano (2014, p. 383-384) chamando atenção principalmente para os diálogos teóricos nos textos etnográficos.

Talvez a pesquisa e a escrita antropológica não sejam gêneros de trabalhos com os quais todos(as) os(as) leitores(as) tenham familiaridade, porém o escopo do artigo não nos permite recuperar os longos debates epistemológicos da Antropologia que alertaram para o fim do "trabalho de campo tradicional" canonizado por Malinowski (1978 [1922]) justamente para que os sujeitos das pesquisas mostrem-se menos objetificados e inertes do que fizeram pensar os propósitos científicos desse e de outros autores modernos (ver Albert, 2014). Falta-nos espaço para desenvolvermos a história dos fatos políticos da esfera global que contextualizam a emergência dos movimentos étnicos que, por sua vez, confrontaram e permanecem confrontando os objetivos e os efeitos do fazer antropológico ao ponto de novas perspectivas teórico-metodológicas terem sido desenvolvidas pelos etnógrafos dos indígenas sul-americanos a partir da década de 1970 e 1980 (*ibidem*, p. 130-132). Ainda assim, a despeito dessa contextualização muito sintética, é importante sublinharmos o envolvimento ético-político que vários povos da América do Sul e do mundo têm demandado da prática e do conhecimento dos(as) antropólogos(as).

A Antropologia não goza mais das "situações coloniais" que dispensavam as negociações constituintes das atuais relações etnográficas com as comunidades (*ibidem*, p. 133) e, por isso, não pudemos ignorar a solicitação do cacique xucuru-kariri por uma casa de farinha. Isto é, não aceitamos auxiliar na construção da casa simplesmente porque somos simpáticos a esses indígenas e às suas lutas. Nas palavras de Albert (2014, p. 133), nosso engajamento com os Xucuru-Kariri não foi meramente uma escolha pessoal, uma opção ético-política nem algo impróprio para a pesquisa. As condições que temos para fazermos etnografia entre esses índios no Alto Rio Pardo são muito distintas das que existiram para os antropólogos cientificistas, positivistas e pretensamente neutros da primeira metade do século XX.

Nesse sentido, equivocam-se Zanin, Scotton e Oldoni (2015) quando afirmam que o arquiteto diferencia-se do antropólogo por causa de sua prática menos distanciada da vida das pessoas. Esse argumento meio generalizado – sobre um "papel mais distante" do antropólogo e um "papel social do arquiteto junto às comunidades" (*ibidem*, p. 3) –, não parece ser uma verdade atemporal nem para a Arquitetura. Segundo o próprio pesquisador, no qual o trio de autoras fundamenta a comparação, houve um tempo em que o racionalismo encharcava de modo inconteste a Arquitetura de maneira que a meta era formar profissionais liberais, individualistas e onipotentes (Santos, 1980, p. 38), ou seja, formar profissionais supostamente desvinculados ou destacados dos sujeitos com quem compartilham suas existências.

Como tivemos de fazer de nossa prática etnográfica junto aos Xucuru-Kariri um ato também colaborativo, capaz de melhorar a condição de vida dessas pessoas, boa parte de nosso tempo de pesquisa esteve voltada a um projeto de extensão que tentou resultar numa casa para os Xucuru-Kariri produzirem farinha de mandioca. Entretanto, ao contrário de bloquear nossos registros e reflexões etnográficas, a postura comprometida com os indígenas não impediu que a própria casa de farinha e seu processo construtivo virassem objeto de reflexão, tanto que agora trazemos este artigo claramente analítico. Então, inspirados na experiência de Albert (2014) entre os Yanomami na Amazônia brasileira, podemos dizer que nosso ativismo em favor dos Xucuru-Kariri na Mata Atlântica do Sul de Minas Gerais tornou-se fonte de descrição, reflexão e escrita etnográfica.

Esperamos que o caráter etnográfico-científico da pesquisa tenha ficado evidente já que quisemos deixar claro o nosso comprometimento com os Xucuru-Kariri em Caldas. Contudo, no caso desse duplo aspecto de nossa prática acadêmica não ter ficado bem explicado, insistimos em dizer uma vez mais que nunca pudemos e nunca quisemos fazer tão somente observação antropológica. Ao alinharmos nosso projeto de pesquisa com nosso projeto de extensão comunitária, pretendemos acompanhar a abordagem teórico-metodológica menos centrada na "observação participante" porque se dedica a ser uma "participação observante" (Albert, 2014, p. 135). Dito isso, tentaremos expor aqui uma vivência etnográfica mais dialógica, coetânea e engajada do que as descrições preocupadas em criar distanciamentos dos fenômenos observados, quer seja no campo, quer seja no tempo (por exemplo, Fabian, 2013 [1983]; Rocha; Eckert, 2008).

Nosso projeto de extensão comunitária vigorou em um ano de muitos meses da nossa vivência etnográfica intermitentemente realizada, entre agosto de 2017 e fevereiro de 2020, junto aos Xucuru-Kariri no Alto Rio Pardo. Como parte da atividade de extensão, entre novembro de 2018 e maio de 2019, realizamos cerca de quatro ou cinco encontros com o intuito de apreender as ideias que embasaram posteriormente a projeção e a construção da casa de farinha. As ocasiões nas quais cuidamos efetivamente de erguer essa casa somam cerca de vinte dias divididos entre três meses, especificamente entre agosto e

outubro de 2019. Tanto quanto foram relevantes as reuniões, igualmente esse período de edificação foi importante para conseguirmos as noções, as motivações e as apreciações xucuru-kariri que sustentam os aprendizados que trazemos acerca dessa nossa ação conjunta.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Quando pensamos em colaborar com os Xucuru-Kariri no Alto Rio Pardo, imaginamos poder assessorá-los no desenvolvimento didático-pedagógico da escola da aldeia, pois nos sentimos mais seguros com a experiência que temos como docentes da rede de ensino do Estado de São Paulo. No entanto, ao revelar nossas pretensões para o cacique, fomos surpreendidos por sua ideia de auxiliá-lo na construção de uma casa de farinha. Talvez pela estampada expressão de dúvida e surpresa que fizemos ao notá-lo conectar os objetivos da nossa e da sua proposta, o cacique explicou que os mais jovens deveriam aprender melhor a prática de produzir e comer o alimento, levando-nos a entender que o clima frio da região é apenas uma das variáveis que explicam as intenções do chefe de melhorar ou construir casas de morar e de fazer farinha[11]. Ainda assim, diferentemente das demandas do cacique por residências com melhores condições de habitabilidade, a intenção do chefe xucuru-kariri de fazer uma casa para produzir farinha de mandioca deve-se ao seu interesse de manter o que ele chama de *tradição* (ou *cultura*) e de promover o que ele denomina de *sustentabilidade do povo*[12].

Durante a primeira reunião do projeto de extensão, em janeiro de 2019, da qual participaram a maior parte dos Xucuru-Kariri e da equipe de pesquisadores do projeto de extensão, o cacique imaginou a comercialização da farinha de mandioca em embalagens com logos que pudessem representá-los. Melhorar a economia das famílias consiste em um desafio para essa liderança dos Xucuru-Kariri, que chegaram "limpos" em Caldas, ou seja, sem muitos recursos[13]. De acordo com essa notícia, publicada no ano que aportaram no município mineiro, o grupo de indígenas era formado por 54 pessoas que recebiam mensalmente 1750 reais da FUNAI e não tinham muita roupa para viver numa fazenda com clima gélido e sem qualquer plantação. "A situação da tribo" era "precária" – concluía a matéria.

[11] Havia casas de farinha nas aldeias que habitaram os Xucuru-Kariri que se encontram em Caldas. Pensamos especialmente nas aldeias constituídas na Fazenda Canto (Palmeira dos Índios/AL) e na Fazenda Pedrosa (Glória/BA). Em abril de 2019, observamos que os indígenas na Fazenda Canto não estão produzindo farinha e que a estrutura da casa não está bem conservada. Não fizéssemos trabalho de campo entre os Xucuru-Kariri no Sertão baiano, por isso não temos informações sobre a produção de farinha de mandioca por lá. As visitas feitas a mais três aldeias em Palmeira dos Índios (aldeias Boqueirão, Mata da Cafurna e Cafurna de Baixo) foram motivadas por problemas etnográficos que desviaram nosso olhar da produção do alimento.

[12] As possibilidades imaginadas pelo cacique para sustentar o grupo que chefia são diversas assim como são variados os modos de cada pai ou mãe cuidar da sua própria família. No Alto Rio Pardo, enquanto o cacique pensa em produzir farinha de mandioca para beneficiar a todos os residentes na aldeia, alguns homens e algumas mulheres dedicam-se à produção de artesanato, outras pessoas empregam-se formalmente pela redondeza, dezenas de Xucuru-Kariri trabalham nos serviços sanitários e educacionais que existem na comunidade e, por fim, um número significativo deles exerce funções temporárias em sítios produtores de legumes.

[13] Cf. jornal Alto Rio Pardo, ano XIV, n. 161, 1ª quinzena de junho de 2001, p. 05.

Segundo a exemplificação do chefe ainda durante essa primeira reunião em janeiro de 2019, os Xucuru-Kariri estão *acostumados* com o *beiju*, o *mingau* de milho e a *massa puba* (mandioca descansada em água). No entanto, quando nos aproximamos da comunidade para iniciarmos efetivamente nossa pesquisa etnográfica, em novembro de 2017, já havíamos entendido que produzir farinha é uma prática que não é exclusivamente de natureza econômica. Trata-se também de uma prática cultural, visto que a intenção do cacique é inseri-la entre saberes cotidianamente ensinados a crianças e jovens da aldeia. A frase que intitulou nosso projeto de extensão sintetiza bem essa ideia. Intitulamo-lo "É da cultura", depois da frase ter sido dita por um homem que conhecemos enquanto o cacique nos conduzia durante uma caminhada naquele mesmo novembro de 2017.

Ademais, quanto mais ouvíamos o chefe dos Xucuru-Kariri em Caldas, mais a casa de farinha e a escola apareciam entrelaçadas. Além dos conhecimentos que a construção poderia promover entre as pessoas mais novas, a casa de farinha certamente ajudaria na produção dos alimentos consumidos na escola pelos filhos-alunos dos Xucuru-Kariri. Na verdade, o atual cacique é uma das lideranças em Caldas que não segmenta a escola da aldeia, mas a concebe de modo relacional. Ele afirma frequentemente que "a escola é a aldeia e a aldeia é a escola"[14], daí a razão para pensarmos na casa de farinha inscrita entre indígenas que interpenetram complexamente aspectos de sua produção com outros domínios de suas vidas ao invés de separá-los à semelhança da economia que a racionalidade moderna secular imagina autonomizada de outras esferas sociais e culturais (ver Weber, 1999 [1922]; Sahlins, 2003 [1976])[15].

A produção xucuru-kariri de farinha de mandioca não deve ser entendida como uma atividade sujeitada puramente a uma racionalidade econômica ou a uma mercadológica, mas isso nem sempre esteve claro para alguns apoiadores de nosso projeto de extensão. Quanto à questão levantada, não temos melhor exemplo que o dia quando o secretário municipal responsável pela agropecuária de Caldas, vendo o formato arredondado da casa de farinha, afirmou que um servidor da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER) desconfiava, tanto quanto ele, que os equipamentos que tentávamos obter com a ajuda deles não ficariam bem ajustados no interior da construção, e que essas meias-paredes feitas de taipa talvez viessem a dificultar a venda do alimento devido à não conformidade com as determinações dos órgãos sanitários. O secretário é um engenheiro e tem alguma familiaridade com aldeias indígenas do Norte do país, mas, provavelmente porque esteve nelas a serviço de empresas de prospecção de minérios, ele não dava sinais de sensibilidade

[14] Se a aldeia é uma casa cuidada por um pai, que é o cacique, também pode ser analisada como uma escola cuidada por um diretor pedagógico, que, de novo, é o cacique. A escola dos Xucuru-Kariri em Caldas foi tema de dissertação e de tese na área da Educação (SILVA, 2010, 2017), porém as descrições que temos feito propõem outra interpretação dos processos pedagógicos na aldeia. Abordamos a instituição escolar enquanto um problema da organização sociopolítica dos Xucuru-Kariri em Caldas. Na tese que desenvolvemos, abordaremos com detalhes a relação do cacique com a totalidade das famílias da aldeia por meio da escola. Isso está associado à criação de um grupo por meio do cuidado, das brincadeiras e das festas realizadas por certas pessoas.

[15] Toda essa complexidade relacional da casa de farinha dos Xucuru-Kariri fica evidente pelas áreas temáticas em que nosso projeto de extensão foi aprovado na Pró-Reitoria de Extensão e Cultura da Universidade Estadual de Campinas (PROEC/Unicamp): "Cultura"; "Direitos Humanos e Justiça"; "Educação"; "Tecnologia e Produção" e, por fim, "Trabalho".

à nossa intenção de adotar formas arquitetônicas e técnicas de edificação que respeitavam, a um só tempo, o nosso orçamento reduzido e a maneira xucuru -kariri de associar produção e conhecimentos tradicionais.

Queremos dizer com isso que as práticas gerenciais capitalistas encaixam-se apenas imperfeitamente no importante para os Xucuru-Kariri em Caldas. Ou melhor, a depender dos pressupostos acerca do que seja uma casa, uma casa de farinha, uma escola, uma aldeia etc., as pessoas que os Xucuru-Kariri em Caldas chamam de *parceiros* ou de *amigos* podem sobrepujar um dos muitos aspectos que estão intrinsecamente conectados, imbricados, relacionados ou associados com a produção de farinha de mandioca.

Como ficou notável na primeira parte do artigo, não fomos os primeiros a implementar projetos de extensão na aldeia do Alto Rio Pardo, por isso aproveitamos para oferecer notas antropológicas sobre perspectivas iguais a essas que aparecerem durante ações que intencionam concretizar as projeções que os Xucuru-Kariri ou outros indígenas fazem para o seu território. Ou seja, nossa questão refere-se a noções ou ideias que implicam sobre as relações cooperativas com os Xucuru-Kariri, os quais têm, potencialmente, uma Aldeia e algumas Casas em suas imaginações – conforme nos deixa afirmar a perspectiva bachelariana de Novaes (1983) sobre as habitações indígenas. A casa, diz esta autora (*ibidem*, p. 3), é "um espaço que tem lugar na imaginação".

Nosso objetivo é que a experiência da equipe multidisciplinar do nosso projeto de extensão entre os Xucuru-Kariri sirva à problematização de concepções que aparecem quando se tem em pauta projetos como esses abordados aqui, quais sejam, de casas para morar ou de casas para produzir farinha. Entendemos que seja imprescindível uma postura de alerta para não lançarmos ideias equivocadas durante ações cujos fins devem ser os desenvolvimentos ansiados pelos indígenas. Nesse caso, trata-se do desenvolvimento das qualidades habitacional e alimentar dos Xucuru-Kariri em Caldas. Diga-se de passagem, a mandioca, um alimento dito protetor da saúde, figura entre aqueles consumidos pelos moradores da aldeia Fazenda Canto, em Palmeira dos Índios (Almeida *et al*., 2005, p. 51), mas que os residentes da aldeia do Alto Rio Pardo pouco têm cultivado[16].

Problema parecido foi colocado pelo dossiê "Desenvolvimento e populações indígenas" (Bort Jr.; Lovo, 2018), no qual sublinhamos a provocação de Alcida Ramos desde o título de seu trabalho "Desenvolvimento rima com encantamento" (2018). A antropóloga questiona nossas disposições à inflexão de antigos pressupostos científicos-racionalistas que subjazem à noção de "desenvolvimento" quando projetos são implementados nas aldeias indígenas. Os quatro principais exemplos enfocados no texto, todos amazônicos, mostram que os indígenas torcem nalgum sentido as formas convencionais de gestão desses projetos. Os motivos para isso são vários, ou porque os indígenas recusam certas assimetrias na divisão dos ganhos, ou porque querem a produção

[16] Análises médicas demonstram que os Xucuru-Kariri de Caldas têm apresentado índices de massa corpórea merecedores de preocupação. Infelizmente, os trabalhos de saúde xucuru-kariri feitos em Alagoas (ALMEIDA et al., 2005) e Caldas (SIMÕES et al., 2013) não resultaram em diálogos comparativos.

menos destrutiva do que aquelas geradas dentro de nossa ontologia mercantil...[17] Enfim, o que é bom para uns, talvez não seja para outros.

A casa de farinha que projetamos para a aldeia é justamente o resultado do processo de encantar-se pelas formas dos Xucuru-Kariri. Cada vez mais ficava impensável adotar uma forma arquitetural de casa de farinha na qual coubessem os equipamentos da EMATER. O cacique, em especial, aproximava a nossa proposta e, nós mesmos, das várias perspectivas de seu povo, tornando muito difícil o afastar-se de um projeto de casa de farinha mais arredondada. A dança-canto *toré* que fizeram para agradecer o projeto de extensão foi suficientemente emocionante para não ignorarmos a forma esférica que a casa de farinha deveria ter a fim de se parecer com ninhos de pássaros. Conforme éramos encantados, inclusive em dança por essa perspectiva arquitetônica xucuru-kariri, menores ficavam as chances de a casa de farinha assemelhar-se à forma retangular das plantas baixas referenciais enviadas a nós pela EMATER, ou de se parecer com o padrão octogonal que observamos dar forma às escolas xucuru-kariri em Palmeira dos Índios/AL, a mesma forma que Franco (2018, p. 107-109) nota moldar algumas escolas kiriri em Mirandela/BA.

De imediato, podemos adiantar que, por mais reuniões feitas com a comunidade, ou por mais que os recordássemos antecipadamente do cronograma coletivamente traçado, os Xucuru-Kariri em Caldas sempre se preparavam à maneira habitual. Segundo o cacique, eles organizam-se *na hora* para fazerem alguma atividade. Como ainda disse o chefe, que confirmava infalivelmente ter entendido a programação, era preciso apenas *dar um grito* para todos se juntarem[18]. Comparativamente às agendas dos pesquisadores envolvidos, atrasos existiram e isso surpreendia os arquitetos. Estes profissionais pareciam estar acostumados a definirem etapas antes da execução. Entre os Xucuru-Kariri, no entanto, o pensamento sensível, que experimenta enquanto produz concretamente algo, imperava significativamente diante de nossos esquemas de organização do projeto[19].

Jamais poderemos nos esquecer quando um homem que tinha passado todas as reuniões em silêncio, olhando as paredes em estágio avançado, propôs os lugares da porta e a divisão dos equipamentos no espaço interno da casa de farinha. Como um engenheiro de automação, o observador xucuru-kariri aproveitou a circunstância para visualizar a maneira como trabalhariam lá dentro e como as posições das entradas ou saídas auxiliariam no manejo da mandioca, da lenha para o forno, da farinha entre o ralador, a peneira, o cocho etc. O técnico construtor de nossa equipe, que conduzia o trabalho na-

[17] Os índios entenderam que precisam amansar as perigosas agências de nossas coisas (ALBERT; RAMOS, 2002). Para ver uma perspectiva antropológica sobre diferentes efeitos de realidade constituídos por distintas formas de produzir, ler Almeida (2013). Se o interesse é compreender uma crítica xamânica da potência de morte da mercadoria dos brancos, ler Kopenawa e Albert (2015).

[18] Exemplificamos também com a vez que auxiliamos os Xucuru-Kariri, a pedido deles mesmos, na formulação de um cronograma para limparem e cuidarem do campo de futebol da aldeia. Logo percebemos que os Xucuru-Kariri fariam o combinado, mas de maneira muito menos sistemática do que fora conjuntamente esboçado na lousa da escola durante uma reunião na qual estiveram os professores com seus cadernos de anotação.

[19] Sugerimos a leitura de Lévi-Strauss (1976) para que se compreenda as diferenças entre o pensamento sensível e concreto e o pensamento científico, os quais não são, respectivamente, formas particulares dos indígenas e dos não indígenas, mas formas de pensar coexistentes, ainda que mais prevalecentes entre estes ou aqueles.

quele dia, percebeu sensivelmente a situação e logo parou todos que estavam colaborando para compartilhar as ideias daquele homem. Às vezes, o técnico era tão atento a prováveis oposições, sugestões, apreciações dos Xucuru-Kariri que, com tantos diálogos propostos antes de realizarmos isso ou aquilo, levou alguns dos indígenas a acharem que deveríamos simplesmente cumprir com a tarefa. Os Xucuru-Kariri, muitas vezes, achavam a ação mais necessária que a sua prévia esquematização. Por exemplo, quando precisamos buscar bambu para erguer paredes de taipa, alguns deles verbalizaram que a conversa foi demasiadamente longa.

Como uma primeira lição, portanto, devemos registrar que é necessário evitar as estruturas hierárquicas às quais os projetos de desenvolvimento podem tender devido à participação, por um lado, de pessoas que gozam de prestígio social pelos seus saberes, pelos recursos que movem e, por outro lado, de outras pessoas que, no processo, podem parecer exclusivamente como beneficiárias de tudo que as primeiras teriam e, consequentemente por isso, delas serem não mais que devedoras. Devido ao poder intrínseco às relações, e por mais difícil que seja transformá-las, é essencial que os membros da comunidade sejam percebidos como sujeitos de conhecimentos, avaliações, interesses, valores e capacidades de ação que podem ser trocados conosco. Cabe lembrar que um projeto de extensão é uma relação entre universidade e comunidade e a nossa equipe e os Xucuru-Kariri pensaram como uma troca desde a concepção do projeto para que não fosse uma ação caridosa tal como pensaram os religiosos católicos que construíram moradias na aldeia[20]. Além disso, quisemos que nosso projeto servisse aos Xucuru-Kariri antes de se tornar uma simples adequação a cartilhas de empreendedores dedicados essencialmente à produção para o mercado. Não quisemos nos prender necessariamente às plantas baixas referenciais da EMATER, as quais nos foram enviadas por *e-mail* para orientar a implementação da casa de farinha de mandioca. Estas plantas baixas jamais se aproximariam da forma esférica projetada pelos indígenas e sobre a qual ainda trataremos.

Projetos de extensão como o nosso são essenciais para jovens universitários que, durante sua formação, deparam-se com epistemologias acadêmico-centradas ou socialmente dominantes. Afora as cotas étnico-raciais defendidas por Krenak (2018), pensamos que os projetos de extensão comunitária podem ser uma via para fazer as epistemologias não hegemônicas comporem as universidades que, como dizem os seus nomes, precisam refletir o universo de saberes da(s) sociedade(s).

Para além dos conhecimentos técnicos dos arquitetos, necessários à projeção e à edificação da casa de farinha, esta foi razão para termos montado uma equipe que integrava profissionais em diferentes momentos de formação e com perspectivas gerenciais que se coadunam minimamente a essas críticas antropológicas de ações e de projetos de desenvolvimento. Na seleção do(a)

[20] A superioridade moral de quem faz caridade, a qual deixa quem recebe na irreversível posição de devedor, foi rediscutida por Graeber e Lanna (2005, p. 511): "no mínimo, fazer uma boa ação coloca alguém em melhor posição aos olhos de Deus e melhora suas chances de obter a salvação eterna".

graduando(a) em arquitetura, por exemplo, observou-se a habilidade dos candidatos com as tecnologias informáticas usadas em projeções de construções e os pressupostos por trás dos portfólios enviados. Algumas de nossas perguntas tentavam identificar as orientações dos trabalhos que nos foram apresentados.

Até aquele momento, nossa equipe era composta pela Dra. Emília Pietrafesa de Godoi, antropóloga coordenadora do projeto (DA/Unicamp), por João Roberto Bort Jr., doutorando em Antropologia Social (PPGAS/Unicamp) e por Elisa Wakim Moreno, arquiteta especialista em construções sustentáveis pela PUC-Campinas. Depois da seleção do bolsista, integrou-se à equipe Mateus Rocha, graduando em Arquitetura (FEEC/Unicamp), que tinha uma interessante proposta de moradias a baixo custo para uma comunidade periférica da capital carioca.

É indiscutível que os projetos, quando adentram as aldeias, precisam ser acompanhados por uma reflexão que tente diminuir as chances de desarticulação (ou fracasso) com as expectativas ou os modos de fazer e viver dos indígenas. É nesse sentido que segue nossa reflexão crítica e nossa sistematização de algum conhecimento para todos os interessados em projetos de extensão, especialmente por aqueles que resultem em construções para povos indígenas. Nosso contexto empírico é específico, mas certamente suas particularidades iluminam outras situações, que podem ser similares ou distintas.

Ao que tudo indica, tanto por causa da nossa experiência com o projeto da casa de farinha quanto pelos relatos de pesquisadores que intencionaram construir outros espaços na aldeia xucuru-kariri em Caldas, os descompassos entre os apoiadores e os indígenas, e entre eles mesmos, aconteceram em torno das diferentes valorizações dos materiais e da arquitetônica a ser adotada no processo. Quando nos demos conta desse fato, os desafios cresceram inclusive para os dez mil reais obtidos – recurso que, à primeira vista, pensávamos ser suficiente para construir uma casa de farinha tal como às que sabíamos existirem em outras aldeias ameríndias.

O NINHO, A FORMA DA CASA-ALDEIA

Tão logo tivemos a alegre notícia da aprovação do projeto pela Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (PROEC/Unicamp), em 2018, comunicamos às lideranças xucuru-kariri em Caldas. Elas, então, resolveram juntar as demais pessoas na escola da aldeia para que pudessem informá-las também. A reunião aconteceu no final de setembro daquele ano e, como sempre, começou com um longo discurso do cacique. De tudo que foi dito pelo chefe, é mais importante lembrarmos que ele disse gostar muito da ideia de poder dar uma forma de *ninho* para a casa de farinha. É justamente essa forma que nos permite compreender ainda a aldeia xucuru-kariri no Alto Rio Pardo.

Assim como pintam árvores e paredes da aldeia com grafismos e com formas de seres encontrados na natureza, os Xucuru-Kariri de Caldas pensaram e propuseram uma casa que se parecesse com um *ninho*. De acordo com a explicação do cacique na reunião seguinte, feita com quase todos os membros da equipe do projeto, um *ninho* é para onde voltam os pássaros que voaram longe. Afinal, nele, o ovo fica e as aves alimentam-se – complementou o chefe meses depois, enquanto se referia à segurança e ao sustento das pessoas de quem ele deve cuidar. Começávamos a entender, pois, que a casa de farinha deveria traduzir arquitetonicamente a criação, a proteção, o sustento e o cuidado que promove a casa de morar desses indígenas, pensada a partir do modo de viver dos pássaros[21].

Nesse mesmo encontro de janeiro, ainda conseguimos compreender como as casas xucuru-kariri no Alto Rio Pardo expõem partes que os constituem enquanto pessoas indígenas, pois o cacique refletiu que a *oca* que os visitantes querem ver está *dentro do coração*. Ou melhor, as casas revelam a interioridade que, contida em suas pessoas, os faz ser Xucuru-Kariri. A partir disso, entendemos que o chefe dos Xucuru-Kariri em Caldas quis apresentar uma conexão entre seus modos de ser e habitar que pode ser comparada às relacionalidades existentes entre territórios e noções que povos indígenas da Amazônia e do Brasil Central fazem de si. As concepções que os Krahô e os Bororo têm a respeito deles mesmos não se ligam menos aos aspectos estruturais de suas aldeias (Novaes, 1983, p. 5). Ser Krahô e ser Bororo é ter aldeias com formas que lhes parecem bem apropriadas. O que esperam os Xucuru-Kariri em Caldas, segundo os termos do cacique, é morar dentro do que dentro deles mesmos há. Este chefe da aldeia no Alto Rio Pardo quer fazer o lugar por eles habitado sintonizar-se com as formas que os definem como uma existência singular (os *Xucuru-Kariri de Caldas*).

O cosmos xucuru-kariri é repleto de seres invisíveis que, como deixam perceber seus nomes, são aves. Ou seja, esses seres da vida xucuru-kariri, ditos também *da natureza* ou ditos *encantados,* têm nomes de determinadas aves que tornam a forma *ninho* da aldeia e das casas xucuru-kariri ainda mais complexas e, por consequência, a imbricação entre cultura e produção de alimento para minimização de vulnerabilidades econômicas ainda mais profunda[22]. Enfim, a partir de Ramos (2018), afirmamos que os Xucuru-Kariri de Caldas encantam as casas que têm e que querem ter em seu território de vida e sustento.

O fato dos Xucuru-Kariri terem forte *segredo* em torno de seu universo cosmológico (expresso sobretudo no ritual *ouricuri*) impede-nos de descrever a questão com mais detalhes. Nesse sentido, as casas no Alto Rio Pardo (a de farinha em especial) apresentam as formas compreensivas do grupo ao mesmo tempo que deixam ver apenas o que é passível de ser conhecido. As casas também mostram limites ao conhecimento, de tal maneira que os pesquisado-

[21] Nosso trabalho de pesquisa etnográfica permite desdobrar esse pensamento que vincula as pessoas à natureza. O escopo do artigo não colabora para uma empreitada do gênero, porém podemos asseverar que vários animais ou espécies de animais foram nominalmente citadas pelos Xucuru-Kariri para se fazerem entendidos (gavião, beija-flor, canário, galos, onça etc.).

[22] Nosso projeto de extensão comunitária ficou inserido na linha "Grupos sociais vulneráveis".

res que quiserem assessorá-los deverão atinar-se igualmente a isso para não se equivocarem pelo oposto, pelo excesso na busca dos fundamentos culturais acessíveis somente aos indígenas e aos seus pajés. De todo modo, a atenção desses pesquisadores a formas ornitológicas dos Xucuru-Kariri poderá conduzi-los à compreensão de aspectos que, talvez, não possam ser relativizados nos projetos a serem implementados.

A observação das estéticas das casas e dos artefatos foi uma via interessante para compreendermos esses Xucuru-Kariri a quem nosso projeto se dirigiu. Percebam, observando as imagens abaixo, a parede de uma casa e o *maracá*. A arara que aparece junto de um ninho numa das casas da aldeia é o mesmo pássaro observado também nesse chocalho:

Imagens 1 – Formas ornitológicas decorando paredes e maracás





Acervo: João Roberto Bort Jr.

Assim que o projeto foi aprovado, os Xucuru-Kariri quiseram escolher o lugar da construção em setembro de 2018. Na opinião do cacique, era determinante a proximidade com fontes d'água e com as áreas reservadas a plantios, o que deixaria a casa de farinha distante da região central da aldeia. Todavia, de acordo com o pajé, a casa de farinha *é cultural*, logo deveria ficar à mostra como tudo que é da cultura e que pode ser visto por quem não pertence à comunidade. Para o pajé, deveria ficar perto da escola e das casas.

A escolha definitiva coube, meses depois, à mãe do cacique, que também é uma pajé. Foi ela quem unificou as ideias do chefe e do genro do chefe (o pajé) ao propor que a casa de farinha ficasse bem na entrada da aldeia, onde há um riacho e onde poderia ser observada por todos que os visitassem. As atividades dos Xucuru-Kariri têm lugares adequados no território em razão da visibilidade que podem oferecer. O mesmo acontece com objetos, como os cachimbos cerimoniais, proibidos de serem vistos e tocados por pessoas que não são Xucuru-Kariri ou por aqueles em situação corporal inapropriada devido à bebida, sexo ou menstruação.

Todavia, além do lugar da casa de farinha na aldeia, para descobrirmos que formato de *ninho* seria adequado à casa de farinha, optamos por uma atividade com os Xucuru-Kariri semelhante à que observamos técnicos do projeto Minas Indígena[23] realizarem com eles. Para chegarem à forma das residências que projetariam para a aldeia, os servidores desse programa de moradia do Estado de Minas Gerais solicitaram aos indígenas desenhos da *casa de tartaruga* que o cacique explicara discursivamente. O motivo de ele ter escolhido a tartaruga para as casas de morar deve-se a um colar que seu pai tinha, no qual havia um filhotinho de uma das espécies do animal, mas sem vida, como se pode prever. A tartaruguinha era *seca,* ou melhor, fora ressecada para virar colar no pescoço do antigo chefe. Essa é uma figura animal que remete o atual cacique à ideia de *reprodução,* de casa e de pai, posto que essa primeira noção é, na casa, a função deste último. Enfim, no caso do *ninho* ou da *tartaruga*, trata-se aqui de casas para cuidar de pessoas de maneira semelhante ao modo dos animais cuidarem de suas crias[24].

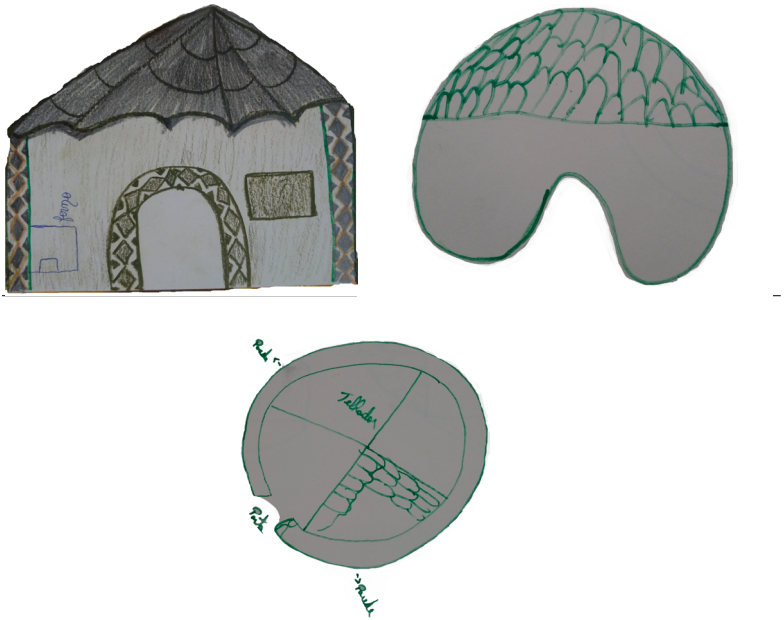
Inspirados por essa dinâmica feita pelos integrantes do Minas Indígena com os Xucuru-Kariri, e também depois da fala de abertura do cacique, pedimos aos Xucuru-Kariri que fizessem grupos com mais ou menos cinco pessoas e desenhassem em papel cartão a casa de farinha que imaginavam ou gostariam de ter. Alguns desses grupos motivaram-se mais em propor uma casa que parecesse com ninhos, outros interessaram-se mais em explicar as etapas de produção da farinha de mandioca, uma vez que os membros de nosso projeto de extensão entendiam muito pouco sobre o assunto.

Essas diferentes dedicações durante a atividade foram realmente preciosas para o estudante de Arquitetura conseguir projetar um *layout* da casa que fosse condizente com as perspectivas dos indígenas. As imagens a seguir mostram as projeções feitas pelos Xucuru-Kariri:

Imagens 2 – Projeções xucuru-kariri da casa de farinha

[23] Para conhecer o projeto Minas Indígena, visite o site: www.minasindigena.mg.gov.br.

[24] O cacique também já cogitou a ideia de a escola ser reconstruída como um tatu – animal que, ainda segundo o chefe, estaria relacionado a defesas. Realmente, no dia da reunião com os servidores do Minas Indígena, notamos ele comparar sua lança à cauda do tatu.



Acervo: João Roberto Bort Jr.

Dependendo do ponto de vista (sobrevoo ou frontal), os Xucuru-Kariri projetaram espaços circulares ou esféricos. Alguns deles, incentivados pela pajé, desenharam inspirando-se no ninho da *Maria de Barro* (João de Barro ou *Furnarius rufus*). A forma do ninho dessa ave pareceu-lhes ideal, porque, senão, o telhado da casa teria de ser *invertido*, a concavidade da cobertura precisaria ficar voltada para cima. Observem um dos testes feitos e que, por fim, os fez recusar os formatos dos ninhos côncavos:

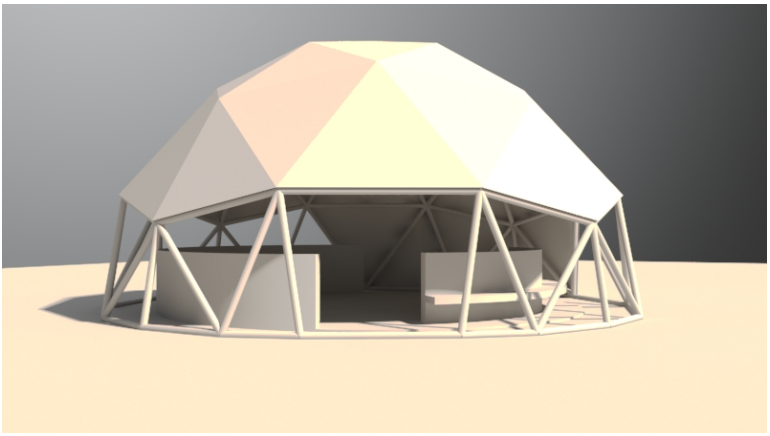
Imagem 3 – Casa com telhado invertido



Acervo: João Roberto Bort Jr.

Analisando as projeções dos indígenas, os arquitetos consideraram que a casa-aldeia *ninho* seria realizável por meio de uma estrutura geodésica. Notem, abaixo, a proposta inicial dos arquivos para compará-la com a dos Xucuru-Kariri. O *layout* impresso e a maquete da casa de farinha foram apresentados à comunidade e foram dados às lideranças durante nossa reunião de maio de 2019:

Imagem 4 – Primeiro layout da casa de farinha



Acervo: Equipe do projeto de extensão

Foi particularmente difícil conseguir a presença dos Xucuru-Kariri na reunião que fizemos num domingo de maio de 2019, porque os homens costumam jogar futebol em campos da região nesse dia da semana. Entretanto, apesar de termos esperado o cacique quase uma hora por causa do gado que um de seus sobrinhos deixou de recolher, pudemos dialogar com quem esteve conos-

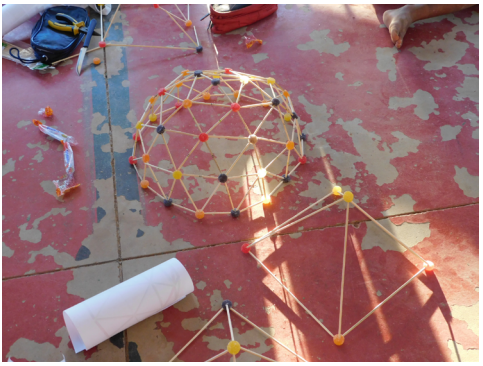
o graduando em arquitetura mostravam-se apreensivos devido às avaliações dos Xucuru-Kariri que desacreditavam da durabilidade e da estabilidade da estrutura sugerida. Embora os indígenas tenham considerado a casa do *layout* muito *bonita*, parte deles apostava que a construção seria facilmente destruída por temporais, ventos e até mesmo por cupins que comeriam a estrutura de base triangular de sustentação à cobertura geodésica.

O estudante de arquitetura explicou sobre o papel dos conectivos para suportar a estrutura que tanto preocupava os Xucuru-Kariri em razão dela não possuir uma coluna central. Com o mesmo empenho que também explicou sobre os tratamentos químicos para preservar o bambu, o bolsista do projeto de extensão também procurou convencê-los dos constantes cuidados com a casa. No entanto, os Xucuru-Kariri pareciam verdadeiramente receosos quanto à temporalidade desse cuidado. Cuidar das casas é uma atividade prevista por

eles, o que questionavam era com qual frequência precisariam cuidar de uma casa de farinha feita com esses materiais.

A "oficina de saberes" que propusemos dois meses depois, em julho de 2019, serviu para demonstrar aos indígenas a firmeza resultante dos nódulos estruturais constituintes das cúpulas geodésicas. Nessa oficina, sugerimos aos Xucuru-Kariri construírem juntos uma miniatura da forma. Palitos de churrasco e balas de goma substituíram, no projeto reduzido, o bambu e as conexões que, na geodésica de tamanho real, foram construídas com parafusos e segmentos de mangueira para combater incêndios. Para a realização desta atividade, os saberes técnicos dos Xucuru-Kariri sobre a função de um esteio de casa foram tão necessários quanto os saberes técnicos trazidos pelo estudante de arquitetura do projeto; afinal, foi da relação entre esses conhecimentos que pesquisadores e indígenas chegaram à conclusão de a pequena geodésica suportar as mãos que aplicaram força em sua cúpula. A "oficina de saberes" serviu, então, à comprovação sensível da firmeza da estrutura, o que não parecia possível aos Xucuru-Kariri por causa da ausência de uma coluna *no meio*.

Imagem 5 – Geodésica produzida na "oficina de saberes" de julho de 2019



Acervo: Emília Pietrafesa de Godoi

Mais do que mãos, a natureza era a força que os Xucuru-Kariri consideravam enquanto se mostravam descrentes com os bambus da casa de farinha. Muitos dos indígenas avaliavam a estrutura em função do ambiente que bem conhecem por viverem no Alto Rio Pardo. Principalmente na reunião de maio de 2019, o modo dos Xucuru-Kariri pensarem a geodésica sempre tentava remeter a física dos vetores relacionados na estrutura de bambu ao conjunto das forças do ambiente no qual ela ficaria inserida. Os Xucuru-Kariri ofereciam novamente um pensamento muito mais concreto, muito menos abstraído das condições objetivas da construção da casa, por isso não deixaram de sugerir a utilização de tijolos, cimento, pilastras, ferragens e telhas no lugar da piaçaba que previámos conseguir encaixar no curto orçamento. Os indígenas tinham para si que a piaçava queimaria com o calor do forno ou voaria facilmente pelos

ares. Eles possuíam na memória as três "ocas" cobertas com sapé feitas pela Escola Agro-Técnica Federal de Machado pouco tempo depois de descobrirem o frio e as ventanias com chuva que atingem a região do Alto Rio Pardo a cada inverno e a cada verão[25]. Atualmente, resta apenas uma dessas três construções porque fora refeita com telhas de barro. Algumas pessoas da aldeia lembravam-se também da estufa de verduras e hortaliças da escola que não aguentou um vendaval desses temporais que eles dizem não existir nos sertões de que vieram.

Ainda naquele maio, nossos amigos xucuru-kariri debateram sobre o quão fechada ou aberta deveria ficar a estrutura para que houvesse circulação de ar. Uns acreditavam ser perigoso impedir a vazão do calor do forno. Outros, por sua vez, questionavam justificando que faz muito frio no Sul mineiro e que adoeceriam devido à diferença de temperaturas no interior e no exterior da casa. Teve ainda quem sugerisse a feitura de janelas, mesmo que estivesse claro para os pesquisadores que a cobertura deixava um vão em quase toda a circunferência da casa (vide "Imagem 4"). Quem se importava justamente com essa abertura, dizia que ela facilitaria entradas de *chuvas de vento* até que fosse destruída a meia parede de taipa colocada por dentro da estrutura geodésica para conter as intempéries.

É interessante a questão do vão lateral, pois havíamos observado que a casa de farinha da aldeia Fazenda Canto (Palmeira dos Índios/AL), de onde veio a parentela fundadora da aldeia em Caldas/MG, é um cômodo retangular de alvenaria com telhas de amianto possuindo, num de seus lados, uma parede toda vazada com uma enorme porta e, no lado oposto, uma parede inteiramente feita de blocos de cimento. Ou seja, os Xucuru-Kariri que defendiam a construção de um espaço mais hermético alteravam a arquitetura da casa de farinha conhecida por eles em função da particularidade climática da região habitada atualmente. Comparações como essas foram feitas, por exemplo, pela pajé, a mãe do cacique. Ainda assim, independentemente dos motivos que os faziam opinar, levando-se em conta sempre o ambiente, todos pareciam concordar que deveríamos esperar o cacique para ouvirmos suas considerações e ideias finais. Ao menos naquela hora, as opiniões invariaram quanto a quem cabia decidir sobre a forma da casa de farinha. Os Xucuru-Kariri reafirmavam, portanto, a organização política da aldeia concomitantemente às observações feitas acerca das forças ambientais às quais a casa ficaria exposta.

Quando o cacique chegou, tornamos a recolocar o problema da insuficiência de recursos para construir com alvenaria o projeto ora apresentado e, caso prevalecesse a preocupação com a durabilidade em vez da forma da casa, a proposta poderia ser redesenhada com materiais diferentes daqueles que foram privilegiados pelos arquitetos influenciados pela perspectiva da bioconstrução. O cacique aprovou o *layout* tal como estava e, por fim, complementou dizendo que reergueriam a casa se assim fosse preciso.

[25] Como comemoração pelo Dia do Índio, as construções foram inauguradas em abril de 2003 (cf. jornal Alto Rio Pardo, ano XVI, n. 218, 2ª quinzena de abril de 2003, p. 3).

De acordo com a proposta dos arquitetos, os bambus usados para construir a estrutura geodésica e as tramas das paredes de taipa poderiam ser colhidos na mata da aldeia. De maneira semelhante, também pensamos pegar por perto a terra necessária à edificação das pequenas paredes. Os recursos do projeto seriam destinados, então, à compra da cobertura da casa e de poucos materiais de alvenaria para fazermos, por exemplo, o forno. Todavia, ao longo da execução do projeto, conhecemos Rafael Bordon**,** educador que trabalha com bioconstrução. Rafael foi incorporado à equipe para auxiliar-nos e acabou sugerindo uma reorientação do projeto.

Dentre outras mudanças significativas, o educador-construtor propôs a cobertura da casa com uma lona impermeabilizante em vez de piaçabas e a utilização estratégica de pontaletes feitos com toras de eucaliptos existentes também na mata da aldeia. Enquanto essas madeiras serviriam de arranques para apoiar as paredes e a cúpula geodésica, a lona tinha a vantagem de poder ser retraída ao gosto dos Xucuru-Kariri preocupados ou não com a vazão de calor do espaço interno da casa.

Imagem 6 - Processo de construção das paredes de taipa e da cúpula geodésica



Acervo: Emília Pietrafesa de Godoi

A casa de farinha ficou pronta depois de três grandes etapas de edificação entre agosto e outubro de 2019. Na primeira dessas etapas, em agosto, fizemos as paredes em taipa, posteriormente chapiscadas com cimento para evitar futuros desgastes. Num segundo momento, já em setembro, foi a vez de montarmos toda a cobertura. Por fim, poucas semanas depois, pintamos e assentamos as portas que ficaram radialmente separadas.

Imagens 7 – Visão externa e interna da casa de farinha após a construção





Acervo: Emília Pietrafesa de Godoi

As decisões quanto aos materiais e à forma da casa foram, de fato, bem mais complicadas que toda essa conversa com os Xucuru-Kariri em maio de 2019. Nas semanas subsequentes à reunião, durante nossas visitas aos Xucuru-Kariri para que prosseguíssemos com o trabalho de campo previsto na metodologia de nossa pesquisa etnográfica, percebemos que o debate acerca de como seria a casa e de como a faríamos não se encerrara. Homens continuaram perguntando o porquê de não se levantar poucas pilastras, o porquê de não se fazer quatro paredes com um *milheiro de tijolos* e o motivo de não optarmos por qualquer telha barata.

Como se vê, muitos dos Xucuru-Kariri prezavam pela rapidez, facilidade ou resistência da construção, até porque, quando discutiam as casas-*tartaruga*

do Programa Minas Indígena, diziam ter certeza do alto custo e desconfiavam se conseguiriam as novas residências. Às vezes, muitos dos Xucuru-Kariri preferem aquilo que, em certa situação, lhes parece concreto – no duplo sentido que a palavra tem. Portanto, o cálculo de vários xucuru-kariri acerca das formas das casas e dos materiais necessários à construção dessas formas envolvia dois fatores principais: tempo e certeza. Em particular, essas pessoas preferiam a certeza de que as casas ficariam prontas e a de que as teriam por muito mais tempo.

A lição obtida dessa experiência é menos uma conclusão e mais uma pergunta: quais devem ser as modalidades de tomadas de decisão nos projetos com comunidades cuja organização política não é tão rígida quantos as hierarquias que podem ter as instituições que financiam e coordenam tais ações? Entre os Xucuru-Kariri de Caldas, as reuniões acontecem sempre com o cacique à frente, mas suas decisões podem ser discutidas e rediscutidas pelas demais pessoas da aldeia durante dias e em lugares fora da escola, onde geralmente eles se juntam para pensar problemas de sua vida em comunidade. Dito de outro modo, precisamos nos questionar acerca de como organizamos nossos projetos em aldeias. Somos flexíveis à compreensão dessa dinâmica cotidiana que ora reafirma a assimetria entre o cacique e os demais parentes, ora fragiliza essa assimetria porque os parentes dispersam seus diversos pontos de vista pelo espaço-tempo da aldeia?

São esses modos de decidir que precisamos ter em conta, pois os Xucuru-Kariri que questionaram sobre a resistência da estrutura geodésica em conversas ao pé de árvores, longe da escola, estavam certos em boa medida. Na primeira semana de fevereiro de 2020, infelizmente, uma tempestade derrubou e danificou a cobertura da casa de farinha. Dito isso, sugerimos fortemente que a observação e a convivência com os indígenas sejam parte do cronograma de execução de projetos de extensão a fim de que as relações entre as pessoas da aldeia fiquem minimamente compreendidas pelos pesquisadores a ponto de poderem antecipar maneiras inadequadas de organizar as etapas da ação proposta.

Queremos dizer que não se constrói o consenso entre os Xucuru-Kariri em Caldas apenas com uma reunião. Talvez sejam necessários muitos desses encontros. Impactos positivos parecem depender, pois, da lentidão nos processos decisórios dos indígenas, para os quais, de um modo geral, não se deve debater em público. Entre os ameríndios, "não se decide por maioria, não se debate em público e as decisões levam tempo para emergirem e poderem ser declaradas por alguém" (Perrone-Moisés, 2015, p. 92). Certamente, isso ilumina as reuniões *internas* que dizem fazer os Xucuru-Kariri no município de Caldas.

Porque reconhecíamos alguma necessidade de dialogar mais com os indígenas, conversamos novamente com eles sobre a casa de farinha. Foi antes de iniciarmos aquela "oficina de saberes" que o estudante de arquitetura realizou em julho de 2019. O cacique até sinalizou que já eram muitas reuniões, mas, desta vez, quisemos relembrá-los sobre o baixo orçamento do projeto,

das dificuldades em correspondermos integralmente aos seus anseios e, por causa disso, da imprescindibilidade de escolherem a casa-*ninho* ou de optarem pelos equipamentos de produção da farinha de mandioca. Por meio do chefe, soubemos que preferiam a construção que ainda não tínhamos começado.

Feito isso, o secretário municipal da agropecuária de Caldas, presente na reunião e acompanhado pela secretária do meio ambiente, falou sobre poder verificar as possibilidades para conseguirmos os equipamentos da casa de farinha. Disse, inclusive, não falar na condição de secretário e poder intermediar relações que já havíamos iniciado, em novembro de 2018, com a EMATER.

Essas parcerias, contudo, mostraram-se parcialmente eficazes até o final do projeto. No caso da EMATER – que expressara seu descontentamento com parcerias por causa de divulgações de projetos que não lhes deram os devidos reconhecimentos –, sequer conseguimos imaginar como retribuir-lhes porque não tivemos nada além de estimativas para obtenção de recursos, linhas de créditos ou maquinários. Já no que concerne à prefeitura municipal, conseguimos efetivamente meio período de trabalho da patrol que terraplanou o local de construção da casa de farinha e meio período da retroescavadeira que colheu a terra utilizada na construção das paredes de taipa.

CONCLUSÕES

A partir dos nossos projetos de pesquisa e extensão comunitária, quisemos apresentar como os Xucuru-Kariri no Alto Rio Pardo pensam e desejam construir suas casas de morar e de fazer farinha. Trata-se de uma questão etnográfica do problema antropológico mais amplo que se refere aos modos dos grupos humanos de conceber e fazer processualmente seus territórios. Os antropólogos e as antropólogas que estudam as sociedades indígenas, urbanas e rurais têm dialogado entre si acerca desse problema e, como efeito, têm gerado conclusões teóricas e etnográficas que transpassam os limites de seus campos específicos de análise (por exemplo, Niemeyer; Pietrafesa de Godoi, 1998). Nesta conclusão, no entanto, queremos conversar principalmente com pesquisadores situados além das fronteiras da disciplina antropológica.

A razão para este diálogo com outros acadêmicos deve-se ao fato de o debate com a Geografia permitir clarear as definições dos instrumentos de descrição e análise dos modos das comunidades produzirem seus espaços de vida (Pietrafesa de Godoi, 2014). Portanto, afora os diálogos frutíferos que podemos fazer com os indígenas e seus conhecimentos –, o que quisemos mostrar a partir do caso da casa de farinha dos Xucuru-Kariri em Caldas –, podemos estabelecer conversas rentáveis com demais campos do conhecimento acadêmico.

Quais outras considerações ou interrogações poderíamos colocar para autores(as) que, situados(as) na Geografia (Franco, 2013) e nas Engenharias (Parisi, 2008; Nogueira, 2015), já refletiram sobre o processo de criação da aldeia

desses Xucuru-Kariri desde que chegaram no município de Caldas em 2001? Pensamos que nosso artigo deixa problematizar as "perdas" de saberes que alguns trabalhos acadêmicos afirmam ter ocorrido entre os Xucuru-Kariri quando passaram a viver no Alto Rio Pardo. Problematizamos particularmente a ideia da "perda" do saber fazer farinha de mandioca e do saber fazer casas de taipa.

A descrição etnográfica que trazemos a respeito do projeto de edificação da casa de farinha indica, em primeiro lugar, uma direção diferente à da ideia de que a área xucuru-kariri em Caldas não é mais "capaz de atender às demandas costumeiras dos índios, tais como [...] a mandioca" (Franco, 2013, p. 26). Em segundo lugar, a experiência do projeto de extensão que relatamos põe em dúvida a certeza da fabricação de farinha de mandioca como prática tradicional que "se perdeu" no Estado de Minas Gerais (Nogueira, 2015, p. 91).

Toda nossa descrição sugere que não houve perda nem limitação invencível a tal produção. A questão teria sido melhor abordada se, em certos momentos, Franco (2013, p. 42) tivesse se desviado menos de seu argumento acerca das persistências de "técnicas tradicionais (considerando também os elementos culturais)" e das possibilidades de reavivamento do território xucuru-kariri. O território é vivo, dinâmico e existente ao menos na memória – como ele mesmo afirma, colocando o problema mais como uma questão de transformação do que de perda cultural (*ibidem*, p. 37-38, 42).

Essas afirmações postas em causa sugerem menos criatividade do que efetivamente mostram os interesses e as ações dos Xucuru-Kariri na construção de casas com formas de animais com o objetivo de morar ou fabricar comida. Os Xucuru-Kariri procuram pessoas e instituições (pesquisadores, prefeituras, religiosos, técnicos etc.) que possam auxiliá-los diante dos obstáculos que lhes dificultam efetuar a vida e o território desejados. A Aldeia que projetam e buscam para si é virtual em certo sentido, mas ao ser imaginada não é, sob hipótese alguma, menos real.

Parecem-nos problematizáveis as abordagens que supõem a reprodução simples (não dialética) dos modos indígenas de existir e fazer. É fundamental vermos os modos de fazer e viver dos indígenas a partir de uma perspectiva diacrônica, pois esses povos reorganizam-se em situações de transformação para continuar existindo mesmo que em outros lugares, como os Xucuru-Kariri que vieram do Agreste alagoano e do Sertão baiano para habitar uma porção mineira da Mata Atlântica.

No que tange especialmente às transformações dos modos construtivos do grupo em Caldas, é provável que o "conteúdo geográfico" do lugar onde vivem na atualidade possa ter conduzido a algumas "escolhas" (Franco, 2013, p. 29) e, por consequência, os tenha feito preferir técnicas diferentes da taipa. É igualmente provável que, no número de casas edificadas, a alvenaria tenha se sobreposto à taipa em algum momento (*ibidem*, p. 25). Porém, ainda assim, o fato não tem causado eliminação total da taipa. Há em torno de 17 dessas casas erguidas com barro e bambu, e mesmo os Xucuru-Kariri que conseguem comprar materiais mais resistentes têm se favorecido dessa técnica mais antiga

de construir. Entre esses indígenas no Alto Rio Pardo, observamos – sem dificuldade – que extensões nas casas de alvenaria foram feitas somente com taipa ou com a técnica consorciada ao cimento na hora do acabamento. Ou seja, as formas xucuru-kariri em Caldas de preservar a taipa – não sem mudanças – são variadas.

Presenciamos duas situações de aprendizagem na escola da aldeia que comprovam que os Xucuru-Kariri desejam manter esse saber para fazer casas. Uma das vezes, em 2018, notamos um professor construir uma casa de barro em miniatura com seus alunos pequenos e, na outra vez, em 2019, colaboramos na elaboração de um cronograma de aulas de dois professores que queriam ensinar seus alunos a erguerem moradias feitas com taipa.

Nessa primeira ocasião, em 2018, o pai do professor que assistia à atividade incentivava as meninas dizendo que conseguiriam ensinar seus futuros maridos a fazerem o mesmo. Interessante, pois o pai do professor mora numa daquelas casas edificadas com a taipa readequada pela pesquisadora da PUC-Minas (Parisi, 2008), mas ele não dava sinais de resistir menos a este modo inovado de construir com terra[26]. Como nos afirmou quando perguntamos sobre o motivo de não terem feito outras casas como a em que mora, o pai do professor considerou ser mais rápido construir utilizando-se da taipa que já conhecem. Isso significa que, embora os Xucuru-Kariri tenham adotado a alvenaria em suas edificações, eles não têm aderido automaticamente a todas as transformações que lhes chegam ou são propostas. Os Xucuru-Kariri têm predileção por determinadas transformações, não por todas.

As escolhas dos Xucuru-Kariri não são feitas em função de seu universo cultural. Diferentemente disso, nossas experiências de pesquisa e extensão na aldeia em Caldas sugerem que eles optam motivados por seus conhecimentos e saberes, mas o fazem tendo em conta também o contexto em que vivem.

Na reunião de maio de 2019, quando discutimos o primeiro projeto da casa de farinha, o cacique foi claro ao dizer que, no passado, não precisavam de casa de alvenaria porque não ficavam tanto tempo num mesmo lugar. O chefe afirmou que seus antepassados não precisavam de grandes estruturas para morar. Em qualquer *embaixo de pau e de folhas de árvores*, ele disse que seus antigos faziam casas, inclusive porque, ainda segundo o cacique, logo partiam e abandonavam-na. Sua explicação soa muito o argumento de autores que trataram da facilidade técnica das casas indígenas no Nordeste brasileiro devido à intensa mobilidade que caracterizava seus modos de habitar e viver. Contudo, disse-nos a liderança, mudavam bastante de lugar enquanto cercas não existiam no território onde livremente andavam. Obviamente isso já não é mais possível na região na qual residem no Sul mineiro.

Nesse sentido, o ponto de vista da própria liderança xucuru-kariri sinaliza

[26] Trata-se da técnica que Parisi (2008, p. 3) denominou como "novaterra", a saber, uma "adaptação e melhoramento tecnológico do bajareque mexicano, da quincha peruana e da taipa de mão ou pau-a-pique brasileiro". Com a nova tecnologia, a engenheira pretendeu construir "três moradias com terra crua" na aldeia Xucuru-Kariri para criar "condições de conforto e habitabilidade".

que a taipa é um modo tradicional de construir, porém é como todas as outras práticas e saberes xucuru-kariri que foram constituídos ao longo do tempo. O ponto fundamental do debate é que tais mudanças não são vistas por eles mesmos como simples rupturas com o que faziam. Por isso, nossa noção de "recriação" – como as casas de morar e fazer farinha, agora refeitas na forma *ninho* e *tartaruga* – parece-nos mais apropriada que a ideia de "perda" de "identidade construtiva" para explicar o interesse dos Xucuru-Kariri por novos tipos de residência (Parisi, 2008, p. 5).

A transferência para uma região fria e cheia de temporais trouxe aos Xucuru-Kariri, por meio de encontros com possíveis apoiadores, certas oportunidades para concretizarem antigas lógicas de relação com os viventes da dita *natureza*. Eles querem que os seres não-humanos para os quais dão importância apareçam de alguma maneira na arquitetura de suas casas edificadas com materiais diferentes daqueles usados na taipa. Sublinhamos que, para os Xucuru-Kariri, o valor do cimento, do tijolo, da telha etc. não está na coisa em si, mas reside nas capacidades de resistência e nas potencialidades criativas desses materiais. A alvenaria interessa aos Xucuru-Kariri por causa do que pode lhes oferecer. É precisamente isso que esperam quando pedem para serem auxiliados na construção de casas-*ninho*, casas-*tartaruga*, escola-*tatu*. Nossas ações devem, pois, colaborar com as ditas *tradições* dos Xucuru-Kariri, contudo isso não quer dizer que devamos recusar todos os elementos de inovação e transformação. O que percebemos como uma perturbação cultural pode significar, para os indígenas, uma via possível para efetivarem de maneira recriada as lógicas que eles têm para viver, produzir e habitar seus territórios.

Será um equívoco se algum projeto de extensão pressupor que os Xucuru-Kariri não objetivam transformações com os apoios recebidos. Eis a última e mais importante lição aprendida: melhor é procurarmos entender as direções que os Xucuru-Kariri querem dar às mudanças. Dito de outro modo, doses de convivência na aldeia podem sanar frustrações diante das demandas da comunidade, que, como nesse caso, não quer utilizar a terra e o bambu para todo o sempre.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Pró-Reitoria de Extensão e Cultura da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) pelo deferimento do projeto de extensão comunitária "É da cultura: casa de farinha na aldeia Xucuru-Kariri em Caldas/MG" e pelo apoio administrativo-financeiro prestado entre os últimos meses de 2018 e ao longo de quase todo o ano de 2019, período em que executamos a proposta.

Agradeço também à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – pelo auxílio (código de financiamento 001) que

[27] A associação entre mobilidade e facilidade técnica dos abrigos é sustentada, por exemplo, por Pinto (1956, p. 208-210).

me tem permitido realizar o trabalho etnográfico na aldeia dos Xucuru-Kariri em Caldas, Minas Gerais.

Por fim, sou grato a antropóloga Emília Pietrafesa de Godoi (Unicamp) pela leitura do texto e pelas sugestões sempre tão atentas.

REFERÊNCIAS

Albert, B.; Alcida R. (2002). *Pacificando o branco: cosmologias do contato Norte -Amazônico*. São Paulo: UNESP.

Albert, B. (2014). "'Situação etnográfica' e movimentos étnicos. Notas sobre o trabalho de campo pós-malinowskiano". *Campos*, 15(1), 129-144.

Almeida, L. S. ; Vilela, R. B.; Soares, F. J. P. (2005). Saúde indígena: o caso Xucuru-Kariri. In: Almeida, Luiz S. de; Vilela, Rosana B.; Soares, Francisco J. P. (Org.). *Xucuru-Kariri: saúde na Fazenda Canto.* Maceió: EDUFAL.

Almeida, M. W. B. (2013). Caipora e outros conflitos ontológicos. *Revista de Antropologia da UFSCar,* 5(1), 7-28.

Barros, A. H. C; Araújo Filho, J. C.; Silva, A. B.; Santiago, G. A. C. F. (2012). *Climatologia do Estado de Alagoas.* Recife: Embrapa Solos.

Bort Jr., J. R. (2019). O corpo dos Xucuru-Kariri e de seus ancestrais no mato, na aldeia e na cidade. In: 3º. Congresso Internacional Povos Indígenas da América Latina. *Anais do 3º. Congresso Internacional Povos Indígenas da América Latina.* Brasília: UnB, pp. 1-33.

Bort Jr., J. R. (2020). A *alegria* dos Xucuru-Kariri de Caldas em dançar, brincar e jogar com parentes e brancos. In: 32ª Reunião Brasileira de Antropologia. *Anais da 32ª Reunião Brasileira de Antropologia.* Rio de Janeiro: UERJ, pp. 1-30.

Bort Jr., J. R. (2021). Transformações Xucuru-Kariri: o Ruãynyn'rẽuẽ e outras formas gráfico-verbais no Alto Rio Pardo (Minas Gerais, Brasil). Policromias – Revista de Estudos do Discurso, Imagem e Som, 6 (2), 545-604.

Bort Jr., J. R.; Lovo, A. R. (2018). Apresentação: desenvolvimento e populações indígenas. *Maloca*, 1(1), 18-27.

Damatta, R. (1981). *Relativizando: uma introdução à antropologia social*. Petrópolis: Vozes.

Fabian, J. (2013). *O tempo e o outro: como a antropologia estabelece seu objeto.* Petrópolis: Vozes.

Franco, C. L. B. (2013). *Territórios e identidades: dinâmicas socioespaciais dos índios Xucuru-Kariri residentes em Caldas-MG.* Monografia de conclusão de Graduação em Geografia. Instituto de Ciências da Natureza da Universidade Federal de Alfenas, Alfenas – MG.

Franco, V. Y. (2018). Escola indígena Kiriri: projeto arquitetônico padronizado do MEC e a identidade étnica. *Equatorial: Revista do Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social*, 5(9), 98-117.

Graeber, D.; Lanna, M. (2005). Comunismo ou comunalismo? A política e o "Ensaio sobre o dom". *Revista de Antropologia*, 48(2), 501-523.

Jornal Alto Rio Pardo, ano XIV, 161, 1ª quinzena de junho de 2001.

Jornal Alto Rio Pardo, ano XVI, 218, 2ª quinzena de abril de 2003.

Jornal PUC Minas, ed. 267, junho de 2005.

Kopenawa, D.; Albert, B. (2015). *A queda do céu: Palavras de um xamã yanomami.* São Paulo: Companhia das Letras.

Krenak, A. (2018). A presença indígena na universidade. *Maloca*, 1(1), 9-16.

Lévi-Strauss, C. (1976). *O pensamento selvagem*. São Paulo: Ed. Nacional.

Martins, S. A. C. (1993). *Os Caminhos da Aldeia... Índios Xukuru-Kariri em Diferentes Contextos Situacionais.* Dissertação de Mestrado em Antropologia. Centro de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Pernambuco, Recife – PE.

Malinowski, B. (1978). *Argonautas do Pacífico Ocidental*. Coleção Os Pensadores. São Paulo: Editora Abril.

Niemeyer, A. M.; Pietrafesa de Godoi, E. (1998). *Além dos territórios: para um diálogo entre a etnologia indígena, os estudos rurais e os estudos urbanos.* Campinas: Mercado de Letras.

Nogueiro, A. C. C. (2015). *Diagnóstico ambiental participativo: estudo de caso na comunidade indígena xucuru-kariri em Caldas/MG.* Dissertação de Mestrado. Instituto de Ciência e Tecnologia da Universidade Federal de Alfenas, Poços de Caldas – MG.

Novaes, S. C. (Org.). (1983). *Habitações indígenas.* São Paulo: Nobel: Ed. da Universidade de São Paulo.

Pardi, M. L. F. (1993). A importância da arquitetura pré-histórica e indígena como referência dentro de um processo integrado de resgate cultural. *Revista de Arqueologia*, 7, pp. 87-97.

Parisi, R. S. B. (2008). *Xucuru-kariri: a reconstituição da trajetória de um grupo indígena remanejado e suas habitações e "novaterra"*. Tese de Doutorado. Faculdade de Engenharia Ambiental da Universidade de São Paulo, São Carlos - SP.

Peirano, M. (2014). Etnografia não é método. *Horizontes Antropológicos*, 20(42), 377-391.

Perrone-Moisés, B. (2015). *Festa e guerra.* Tese de concurso de título de livre-docência do Departamento de Antropologia. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, São Paulo - SP.

Pietrafesade Godoi, E. (2014). Territorialidade: trajetória e usos do conceito. *Raízes*, 34(2), 8-16.

Pinto, E. (1956). *Etnologia brasileira (Fulniô – os últimos tapuias)*. Ed. ilust. São Paulo - SP: Companhia Editora Nacional.

Ramos, A. R. (2018). Desenvolvimento rima com encantamento. *Maloca*, 1(1), 28-52.

Rocha, A. L. C.; Eckert, C. (2008). "Etnografia: saberes e práticas". *Iluminuras - Publicação Eletrônica do Banco de Imagens e Efeitos Visuais*, 9(21), 1-23.

Sahlins, M. D. (2003). *Cultura e razão prática*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora.

Sá Jr., A. (2009), *Aplicação da classificação de Köeppen para zoneamento climático do Estado de Minas Gerais*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Lavras, Lavras - MG.

Santos, C. N. F. (1980). Como e quando pode um arquiteto virar antropólogo? In: Velho, G. (Org.). *O desafio da cidade: novas perspectivas da antropologia brasileira.* Rio de Janeiro: Editora Campus, pp. 37-57.

Silva, B. S. (2010). Educação Escolar indígena. *Mas, o que é mesmo uma escola diferenciada? Trajetória, equívocos e possibilidades no contexto da E. E. Indígena Xucuru Kariri Warcanã de Aruanã (Caldas MG)*. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas, Campinas - SP.

Silva, B. S. (2017). *Currículos e identidades: tiroteio narrado ao som do Maracá*. Tese de Doutorado. Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas, Campinas - SP.

Simões, B. S; Machado-Coelho, G. L. L.; Pena, J. L.; Freitas, S. N. (2013). Perfil nutricional dos indígenas Xukuru-Kariri, Minas Gerais, de acordo com diferentes indicadores antropométricos e de composição corporal. *Ciência & Saúde Coletiva,* 18(2), 405-411.

Weber, M. (1999). *Economia e sociedade: fundamentos da sociologia compreensiva*. Brasília: Editora da Universidade de Brasília; São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 1999.

YouTube: https://www.youtube.com/watch?v=A4ipR61vh8A

Zanin, N. Z.; Scotton, J. A.; Oldoni, Flávia R. (2015). Intervenções arquitetônicas em comunidades indígenas: reflexões de uma pesquisa em andamento. In:

PROJETAR. *Anais do PROJETAR 2015 – originalidade, criatividade e inovação no projeto contemporâneo: ensino, pesquisa e prática,* Natal: UFRN, pp. 1-15.

Zanin, N. Z. (2018). *Intervenções arquitetônicas junto a povos indígenas: processo de projeto, apropriação e uso de ambientes escolares.* Tese de Doutorado. Centro Tecnológico da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis - SC.

Data de submissão: 05/11/2020

Data de aceite: 15/03/2021



Casa de harina de yuca en la aldea xucuru-kariri en el municipio de Caldas (Minas Gerais, Brasil): notas de una investigación etnográfica y un proyecto de extensión

Cassava flour house in the xucuru-kariri village in Caldas city (Minas Gerais, Brazil): notes from an ethnographic research and a community extension project

João Roberto Bort Júnior
Universidade Estadual de Campinas- Campinas-São Paulo-Brasil
Estudiante de Doctorado en Antropología Social
jrbort@gmail.com

RESUMEN

En este artículo, considerando las experiencias de antropólogos y arquitectos en la realización de una investigación etnográfica y en el desarrollo de un proyecto de extensión comunitaria, se describen los caminos adoptados y las dificultades enfrentadas en la construcción de una casa de harina de yuca para los Xucuru-Kariri en el municipio de Caldas, en el estado de Minas Gerais, Brasil. Además, el artículo defiende la necesidad de una amplia incorporación de las perspectivas indígenas por propuestas colaborativas similares. En este caso, además de la atención prestada por los investigadores a los conocimientos y técnicas constructivas de los Xucuru-Kariri, la comprensión de los conocimientos indígenas del territorio y la organización sociopolítica del grupo fueron fundamentales para la viabilidad de este espacio de producción de alimentos. Por último, se examinan los riesgos de fracaso de los proyectos de extensión comunitaria cuando sus miembros dejan poco margen para la comprensión de toda la epistemología y la dinámica social que, en un contexto como el de una aldea indígena, pueden inflexionar en los objetivos previamente planeados.

Palabras clave: Arquitectura, Conocimientos científicos y tradicionales, Pueblo Xucuru-Kariri, Cúpula geodésica, Quincha.

ABSTRACT

In this article, considering the experiences of anthropologists and architects in carrying out an ethnographic research and in the development of a community extension project, it describes the paths adopted and the difficulties faced in the construction of a cassava flour house for the Xucuru-Kariri in Caldas city, in the state of Minas Gerais, Brazil. In addition, the article defends the need for a broad incorporation of indigenous perspectives by similar collaborative proposals. In the case approached, just as it was necessary for researchers to pay attention to xucuru-kariri knowledge and their constructive techniques, to understand about the indigenous knowledge of the territory and about the people's sociopolitical organization proved to be fundamental for the viability of this space to food production. Finally, it discusses the risks of community extension project failure when its members leave little opening to the understanding of all the epistemology and social dynamicity that, in a context such as that of an indigenous village, can influence the previously planned goals.

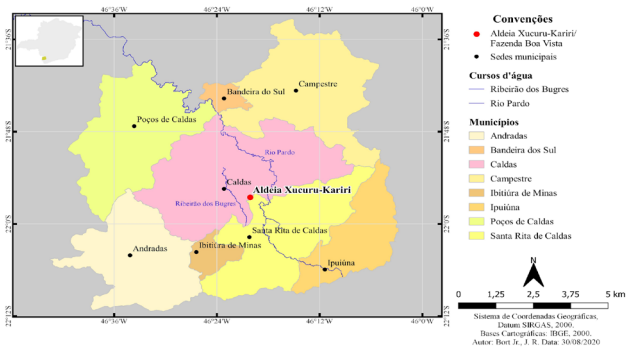
Keywords: Architecture, Scientific and traditional knowledge, Xucuru-Kariri, Geodesic dome, Mud-wall.

INTRODUCCIÓN

En este artículo, describimos el proyecto de extensión con el que estamos tratando de hacer viable una casa de harina para los Xucuru-Kariri asentados en Fazenda Boa Vista (Caldas, Minas Gerais). Al describirmos etnográficamente esta experiencia de acción conjunta, que involucró a antropólogos y arquitectos, algo bastante inusual en treinta años (Pardi, 1993, p. 87), pretendemos hacer cuestiones a investigadores dispuestos a colaborar con comunidades que se encuentran en situaciones como los vividos por estos indígenas en el Sur del estado de Minas Gerais.

Ubicada precisamente en la cabecera del río Pardo, Fazenda Boa Vista era un puesto de experimentación agrícola abandonado cuando fue legalmente cedida, en 2001, a una porción del Xucuru-Kariri por la Fundação Nacional do Índio (FUNAI). La historia de los desplazamientos de esta familia-jefe Xucuru -Kariri hacia esta región del sur de Minas Gerais está asociada a luchas, muertes y dificultades económicas y ambientales desde que abandonaron su territorio de origen en el municipio de Palmeira dos Índios, en la región de Agreste de Alagoas, a mediados de la década de 1980[1] . La historia de los desplazamientos de esta familia jefa Xucuru-Kariri hacia esta región del sur de Minas Gerais está asociada a luchas, muertes y dificultades económicas y ambientales desde que abandonaron su territorio de origen en el municipio de Palmeira dos Índios, en la región de Agreste de Alagoas, a mediados de la década de 1980. La comunidad, sin embargo, no es la única de estas personas que también habita en otras ciudades del país u otras áreas oficialmente reconocidas en Alagoas, Bahía y Minas Gerais.

Mapa 1 - Ubicación de la aldea Xucuru-Kariri en Caldas/MG



[1] La historia del desplazamiento xucuru-kariri de Alagoas a Minas Gerais es tema de capítulos de la tesis que desarrollamos en el marco del Programa de Posgrado en Antropología Social de la Universidad Estadual de Campinas (PPGAS / Unicamp). Nuestra intención es agregar los puntos de vista de la familia-jefe de la aldea en el sur de Minas Gerais a esta historia ya cubierta por Martins (1993), Parisi (2008), Franco (2013) e Silva (2010, 2017).

Según datos del puesto de salud de la propia aldea, la comunidad xucuru-kariri en Caldas está formada por alrededor de ciento cuarenta personas, repartidas en aproximadamente cuarenta casas construidas o mejoradas durante estos diecinueve años en la Fazenda Boa Vista. A principios de la década de 2000, las condiciones de vivienda en el nuevo hogar y las características climáticas del sur de Minas Gerais impusieron dificultades proporcionalmente similares y mutuamente determinantes para los Xucuru-Kariri. En una región caracterizada por inviernos secos y veranos moderadamente calurosos, las pocas y terribles viviendas que existían en la finca no protegían a estos pueblos indígenas históricamente adaptados a la Caatinga y Sertão del Nordeste. En comparación con el clima subtropical del Sur de Minas Gerais (Sá Jr., 2009, p. 47), las temperaturas en el Agreste y en el Sertão nordestinos son más altas y las lluvias necesarias para las chagras ocurren menos y en otras épocas del año[2].

Según información de los líderes de la aldea sobre su instalación en Caldas, once familias se organizaron en casas preexistentes en la finca y cuatro más divididas en dos chozas, cada una de las cuales albergaba a dos familias (Parisi, 2008, p. 49-50).En 2002, la ingeniera Parisi (2008, p. 48) encontró a los Xucuru-Kariri residiendo en estas viviendas que necesitaban "reconstitución de revestimiento y pintura, instalación de vidrios, reposición de tejas rotas" por haber sido construidas, según ella, hace mucho tiempo, alrededor de 1940.

A través de su estudio de las técnicas de construcción de Xucuru-Kariri y la aplicación creciente de nuevos materiales en los hogares de los indígenas en Alto Rio Pardo, Parisi (2008, p. 50) encontró que el número de residencias se volvió muy restringido a medida que más familias se trasladaba a la zona conquistada. Los Xucuru-Kariri necesitaron construir otras dos casas durante el año 2002, las cuales fueron construidas con la técnica más tradicionalmente utilizada por ellos (la taipa). Poco después, sin embargo, "los indígenas iniciaron extensas reclamaciones junto a las autoridades civiles y religiosas de Caldas y la región" con el fin de aumentar el número de viviendas (Parisi, 2008, p. 53). En esos primeros años en Fazenda Boa Vista, los Xucuru-Kariri lograron vincular a religiosos holandeses con la Iglesia de São Pedro de Caldas para construir una casa de mampostería con la ayuda de la Diócesis de Pouso Alegre.

Parisi (2008, p. 53) sugiere una espontaneidad en la acción de estos católicos al escribir que un grupo de religiosos "se sintió sensible a la causa indígena y construyó [...] una unidad de vivienda de unos 55 m2". Sin embargo, nos damos cuenta de que esta atención dedicada al problema de las casas fue producida en los religiosos por los mismos Xucuru-Kariri. De hecho, fueron los indígenas quienes solicitaron nuevas viviendas a los investigadores de la PUC-Minas, motivándolos a descubrir que "el sur del estado no había utilizado

[2] Según la clasificación climatológica de Barros et. al. (2012, p. 12-13), Palmeira dos Índios se ubica en la transición entre la región semiárida de la mitad occidental de Alagoas y la región tropical con lluvias de otoño a invierno en la mitad oriental del estado.

los fondos recaudados" en la Campaña por la Fraternidad de la Iglesia Católica. Los recursos que se utilizaron en la construcción de dos viviendas en la aldea se obtuvieron gracias a la mediación de investigadores que también contaron con la ayuda del Obispo D. José Geraldo Oliveira do Valle[3] (Parisi, 2008, p. 54). los Xucuru-Kariri de Caldas tampoco habrían obtenido los complementos económicos que otorga Mitra Diocesana y por esa universidad (*ibidem*, p. 111)[4] – que permitió la instalación de cloacas y la red eléctrica –, si "las solicitudes de nuevas viviendas" no hubiesen comenzado "justo después del primer contacto entre la PUC-Minas y los indios" (*ibidem*, p. 7).

Por cierto, hay una forma xucuru-kariri de hacer que las personas de fuera de la aldea se fijen en nosotros, *les miren* y, finalmente, les den el apoyo que necesitan para construir los lugares que conforman el territorio en el que viven y conviven. Esta es una forma política que se puede observar durante la ejecución de un canto-baile llamado *toré*. Es decir, la política xucuru-kariri en el sur de Minas Gerais es, en gran medida, una estética músico-coreográfica que venimos analizando desde hace algún tiempo (Bort Jr., 2019, 2020).

Como podemos ver en informes y trabajos académicos de años posteriores a la tesis doctoral de Parisi (2008), el clima frío y lluvioso del sur de Minas Gerais motivó la búsqueda xucuru-kariri por diversas construcciones de mampostería. Por ejemplo, notamos su deseo de una escuela a la que pudieran asistir sin lluvia ni viento que hiciera inviables sus clases (Silva, 2010, 2017). Además, también nos dimos cuenta de que los Xucuru-Kariri, a través de sus jefes, pidieron, en 2011 y 2013, "más atención a las autoridades". porque tenían "problemas de saneamiento y estructura ", como "alcantarilla abierta" y "casas de tapial" que, al caer "en pedazos", no los protegían de las enfermedades propias del invierno y las tormentas típicas del verano. En septiembre de 2011, el vice cacique dijo que en el "frío no hay forma de quedarse [en las casas] y hasta enferma a los niños", haciéndonos pensar ahora en cómo la mampostería les parece más saludable de lo que parece ser para los Xavante que viven en el centro de Brasil(Pardi, 1993, p. 88). Dos años después, luego de una lluvia que destruyó parcialmente sus casas, el cacique de xucuru-kariri seguía esperando estas construcciones que tranquilizarían a su aldea. En palabras de este jefe, en 2013, "cuando se forma una lluvia que pasará por el pueblo, [...] los indígenas ya tienen miedo, pensando que casi las casas se van a caer casi todas"[5].

Desde hace algunos años, los apoyos para la construcción de estas casas y una casa de harina han sido buscados por los chefs xucuru-kariri entre representantes de las más diversas instituciones públicas y privadas. A modo de ejemplo, mientras pedía mejores viviendas en 2013, el cacique aprovechó

[3] Algunos Xucuru-Kariri de Caldas afirman que, inicialmente, se construirían tres casas, pero que, al final del proyecto PUC-Minas, solo se terminaron dos y una de ellas quedó solo en su base. De hecho, en la aldea, aún es posible observar una casa de tapial apisonada construida sobre un piso de bloques de hormigón.

[4] Existe información de que la "ONG internacional Caritas, vinculada a la Confederación Nacional de Obispos de Brasil (CNBB)" habría colaborado con el apoyo financiero (cf. Periódico PUC Minas, ed. 267, junio de 2005, p. 8.).

[5] Cf. nuestra transcripción del discurso en video publicado en el canal TV Plan de YouTube. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=A4ipR61vh8A. Accedido en: 20 nov. 2019.

para expresarle al "gobierno" su demanda por la casa de harina[6]. Los investigadores universitarios son algunos de los socios oportunos para la conquista de xucuru-kariri de los medios necesarios para la constante producción de su forma específica de vivir en el territorio. En lo que respecta particularmente a la producción de harina de yuca, su "carácter cultural, alimentario y generador de ingresos" fue observado por investigadores de la PUC-Minas, con quienes los Xucuru-Kariri primeramente negociaron varios otros espacios .

Todos estos aspectos vinculados a la fabricación de alimentos surgieron para nosotros cuando intentábamos crear un vínculo de investigación con la comunidad. Sin embargo, las motivaciones y significados asociados con la casa de harina se han vuelto múltiples y bastante densos mientras convivimos con los Xucuru-Kariri entre 2017 y 2020. Por otra parte, pudimos explorar desde la perspectiva xucuru-kariri estas relaciones que los arquitectos y urbanistas notaron que algunos indígenas Guarani, Kaingang y Laklãnõ-Xokleng establecerse con escuelas y otras obras planteadas en sus pueblos de los estados de Rio Grande do Sul y Santa Catarina (Zanin; Scotton; Oldoni, 2015; Zanin, 2018).

Teniendo en cuenta este contexto de formación del territorio de vida de Xucuru-Kariri en Fazenda Boa Vista, una propiedad que no fue hecha para albergar familias indígenas en busca de su bienestar, describiremos también las estrategias y apoyos que identificamos como caminos posibles para ayudarlos a construir una casa que tiene una serie de motivaciones explicadas principalmente por el cacique: la cyēxyē tyã ēpuēlyãynyn'rãē (casa de harinha)[8]. Finalmente, en este artículo, nos ocupamos especialmente de la casa para la elaboración de harina de yuca que nos presentó el cacique xucuru-kariri como contraparte de la investigación etnográfica que, en 2017, le dijimos que queríamos hacer en su aldea en Alto Rio Pardo[9].

OBJETIVOS

Este artículo trata especialmente sobre una casa de harina que no se mostró en nada evidente. Es decir, describimos un proceso de recreación de este espacio productivo que requirió un esfuerzo de comprensión a través de la convivencia más o menos prolongada con los indígenas del Alto Río Pardo y mediante reuniones con casi todos ellos, incluso durante las etapas de construcción propiamente dichas.

Como anunciamos en la introducción, un objetivo más específico de este trabajo es describir las relaciones y apoyos estratégicos que imaginamos faci-

[7] Según información de un coordinador de la PUC-Minas, los investigadores de esta institución en Minas Gerais imaginaron realizar una reorganización gradual "de toda la aldea, pensando en los espacios culturales, en las ocas, taller artesanal y museo, además del elaboración de una casa harinera "(cf. la citada edición del periódico PUC Minas).

[8] La forma como "casa de harina" fue escrita por una de las mujeres xucuru-kariri. Es profesora del Ruaynyn'rẽuẽ, que, según afirman, es el idioma de los Xucuru-Kariri de Caldas. Una interpretación antropológica de este lenguaje fue publicada por Bort Jr. (2021).

[9] Nos referimos a la investigación temporalmente titulada Do agreste ao frio, da aldeia à cidade: identidade e territorialidade xucuru-kariri em Caldas/MG.

litar la construcción de la casa de harina en el bienio 2018-2019. Aparte de eso, queremos problematizar los aspectos conceptuales y motivacionales de esta casa que se nos requirió desde el comienzo de nuestra investigación etnográfica en 2017. Finalmente, será importante discutir cómo se pueden establecer relaciones en la ejecución de un proyecto de extensión comunitaria para que se promueva mínimamente un intercambio de conocimientos entre la universidad y las comunidades a las que extendemos nuestras acciones colaborativas.

METODOLOGÍA

Entendemos la casa de harina Xucuru-Kariri en Caldas y su proceso de construcción a partir de datos obtenidos a través de una técnica de investigación que, a pesar de diferentes concepciones teóricas, es ampliamente conocida en Antropología como "etnografía". Pero, ¿qué es la etnografía? ¿Y cómo lo practican los(as) antropólogos(as)?

La respuesta no es simple y, ciertamente, mucho más compleja de lo que podemos decir por ahora. En cualquier caso, considerando que los lectores no familiarizados con la Antropología pueden estar interesados en nuestra discusión, ofrecemos alguna noción sobre los aspectos teórico-metodológicos y ético-políticos que constituyen actualmente esta técnica de investigación.

En primer lugar, destacamos que las etnografías describen y analizan teóricamente hechos empíricos que, como todo lo que afecta a nuestros sentidos (gustos, olores, sonidos, etc.), son esenciales para la vida (Peirano, 2014, p. 380). En el caso en cuestión, los hechos que nos parecen relevantes son ciertas palabras, ciertas prácticas y algunos dibujos de los Xucuru-Kariri registrados a través de un trabajo de campo en la aldea de Caldas, que nos llevan a comprender sus perspectivas sobre la casa de harina.

Así, para escribir este artículo, primero necesitamos realizar lo que convencionalmente llamamos "trabajo de campo", es decir, tuvimos que compartir buena parte de nuestro tiempo con los Xucuru-Kariri en Alto Rio Pardo para crear una experiencia mínimamente larga y profunda que permitiría generar los datos esenciales que se necesitan en una reflexión etnográfica (Damatta, 1981, p. 143). El trabajo de campo se llevó a cabo entre agosto de 2017 y febrero de 2020.

Las situaciones y conversaciones que experimentamos en la aldea del sur de Minas Gerais, que revelaron ideas y motivaciones xucuru-kariri sobre la casa de harina, se anotaron en diarios de campo – como es habitual entre los antropólogos, al menos desde cuando Malinowski (1978 [1922]) sistematizó la "observación participante" como procedimiento metodológico para la investigación etnográfica. En la medida de lo posible, también hicimos registros fotográficos que nos ayudan en esta tarea descriptiva y analítica. Algunas de estas imágenes aparecerán en este artículo.

Si por un lado tuviéramos que ir a los Xucuru-Kariri para conocer sus perspectivas conceptuales y motivacionales sobre esta casa, por otro lado, la descripción y análisis de los significados que tiene para estos indígenas del Alto Río Pardo no sería posible sin las inspiraciones de otros antropólogos que reflexionaron sobre otro tipo de proyectos en pueblos indígenas (por ejemplo, Ramos, 2018) o que pensaron en otras formas indígenas de hacer sus espacios de vida y de vivienda (por ejemplo, Novaes, 1983). Es evidente, finalmente, que la etnografía no es solo un método, también es una teoría (Peirano, 2014, p. 383).

Para decirlo brevemente, si hacemos etnografía, es porque nos guiamos por argumentos fundamentados teóricamente de otros(as) autores(as) cuando nos esforzamos por describir los significados, las razones e incluso las relaciones que, registradas durante el trabajo de campo en las aldeas de Caldas, generan entendimiento sobre la forma arquitectónica de la casa harinera xucuru-kariri que será retratada más adelante. Es claro, por tanto, que no narramos literariamente ningún episodio vivido, ni siquiera hacemos un reportaje periodístico sobre alguna curiosidad que pueda existir en el mundo – como afirma Peirano (2014, p. 383-384) llamando la atención principalmente sobre los diálogos teóricos en los textos etnográficos.

Quizás la investigación y la escritura antropológica no sean géneros de trabajo con los que todos(as) los(as) lectores(as) estén familiarizados, pero el alcance del artículo no permite recuperar los largos debates epistemológicos en Antropología que advirtieron del fin del "trabajo de campo tradicional" canonizado por Malinowski (1978 [1922]) precisamente para que los sujetos de investigación se muestren menos objetivados e inertes de lo que nos hacían pensar los propósitos científicos de este y otros autores modernos (ver Albert, 2014). Nos falta espacio para desarrollar la historia de los hechos políticos en el ámbito global que contextualicen el surgimiento de movimientos étnicos que, a su vez, enfrentaron y continúan confrontando los objetivos y efectos del trabajo antropológico hasta el punto en que nuevas perspectivas teórico-metodológicas se han desarrollado por etnógrafos de indígenas sudamericanos a partir de la década de 1970 y 1980 (ibidem, p. 130-132). Aun así, a pesar de este contexto tan sintético, es importante subrayar el involucramiento ético-político que diversos pueblos de América del Sur y del mundo han demandado de la práctica y el conocimiento de los(as) antropólogos(as).

La antropología ya no disfruta de las "situaciones coloniales" que prescindía de las negociaciones constituyentes de las relaciones etnográficas actuales con las comunidades. (ibidem, p. 133) y, por eso, no podíamos ignorar la solicitud del cacique Xucuru-kariri de una casa de harina.Es decir, no aceptamos ayudar a construir la casa simplemente porque simpatizamos con estos indígenas y sus luchas. En palabras de Albert (2014, p. 133), nuestro compromiso con los Xucuru-Kariri no fue simplemente una elección personal, una opción ético-política o algo inapropiado para la investigación. Las condiciones que tenemos para la realización de la etnografía entre estos indígenas del Alto Río Pardo son

muy diferentes a las que existían para los antropólogos cientificistas, positivistas y supuestamente neutrales de la primera mitad del siglo XX.

En este sentido, se equivocan Zanin, Scotton y Oldoni (2015) al afirmar que el arquitecto se diferencia del antropólogo por su práctica menos alejada de la vida de las personas. Este argumento es algo generalizado – sobre un "papel más distante" del antropólogo y un "papel social del arquitecto en las comunidades" (ibidem, p. 3) –, no parece ser una verdad atemporal ni siquiera para la Arquitectura. Según el investigador, en el que el trío de autores basa la comparación, hubo una época en la que el racionalismo saturaba indiscutiblemente la arquitectura de una manera que el objetivo era formar profesionales liberales, individualistas y omnipotentes (Santos, 1980, p. 38), es decir, formar profesionales supuestamente desvinculados o apartados de los sujetos con los que comparten su existencia.

Como teníamos que hacer de nuestra práctica etnográfica con los Xucuru-Kariri un acto colaborativo, capaz de mejorar las condiciones de vida de estas personas, gran parte de nuestro tiempo de investigación se dedicó a un proyecto de extensión que pretendía dar como resultado un hogar para los Xucuru-Kariri producir harina de yuca. Sin embargo, contrariamente a bloquear nuestros registros y reflexiones etnográficas, la postura comprometida con los indígenas no impidió que la casa de harina en sí y su proceso de construcción se convirtiera en objeto de reflexión, tanto es así que ahora traemos este artículo claramente analítico. Así, inspirados en la experiencia de Albert (2014) entre los Yanomamis de la Amazonía brasileña, podemos decir que nuestro activismo a favor de los Xucuru-Kariri en la Mata Atlántica del Sur de Minas Gerais se ha convertido en fuente de descripción, reflexión y escritura etnográfica.

Esperamos que el carácter etnográfico-científico de la investigación se haya hecho evidente, ya que queríamos dejar claro nuestro compromiso con los Xucuru-Kariri en Caldas. Sin embargo, en caso de que este doble aspecto de nuestra práctica académica no haya quedado bien explicado, insistimos en decir una vez más que nunca pudimos y nunca quisimos hacer solo observación antropológica. Al alinear nuestro proyecto de investigación con nuestro proyecto de extensión comunitaria, pretendemos acompañar el enfoque teórico-metodológico menos enfocado en la "observación participante" porque está dedicado a ser una "participación observadora" (Albert, 2014, p. 135). Dicho esto, intentaremos exponer aquí una experiencia etnográfica más dialógica, contemporánea y comprometida que las descripciones preocupadas por crear distancias de los fenómenos observados, ya sea en el campo o en el tiempo (por ejemplo, Fabián, 2013 [1983]; Rocha; Eckert, 2008).

Nuestro proyecto de extensión comunitaria entró en vigencia en un año de muchos meses de nuestra experiencia etnográfica intermitentemente realizada, entre agosto de 2017 y febrero de 2020, junto con los Xucuru-Kariri en Alto Rio Pardo. Como parte de la actividad de extensión, entre noviembre de 2018 y mayo de 2019, realizamos unos cuatro o cinco encuentros con el fin de aprehender las ideas que posteriormente respaldaron el diseño y construcción

de la casa de harina. Las ocasiones en las que efectivamente nos ocupamos de construir esta casa suman unos veinte días divididos en tres meses, específicamente entre agosto y octubre de 2019. Por más relevantes que fueran las reuniones, este período de edificación fue importante para nosotros para conseguir las nociones, motivaciones y apreciaciones xucuru-kariri que sustentan las enseñanzas que traemos de nuestra acción conjunta.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Cuando pensamos en colaborar con los Xucuru-Kariri en Alto Rio Pardo, nos imaginamos poder asesorarlos en el desarrollo didáctico-pedagógico de la escuela de la aldea, pues nos sentimos más seguros con la experiencia que tenemos como docentes de la red de enseñanza en el Estado de São Paulo. Sin embargo, al revelar nuestras pretensiones al cacique, nos sorprendió su idea de ayudarlo a construir una casa de harina. Tal vez por la estampada expresión de duda y sorpresa que hicimos cuando lo notamos conectando los objetivos de la nuestra y su propuesta, el cacique nos explicó que los más jóvenes deben aprender mejor la práctica de producir y comer el alimento, lo que nos lleva a comprender que el clima frío de la región es solo una de las variables que explican las intenciones del jefe de mejorar o construir casas para vivir y hacer harin[10]. Aún así, diferentemente de las demandas del cacique de hogares con mejores condiciones de se habitar, la intención del jefe xucuru-kariri de construir una casa para producir harina de yuca se debe a su interés en mantener lo que él llama *tradición (o cultura)* y promover lo que él llama la *sostenibilidad del pueblo*[11].

Durante la primera reunión del proyecto de extensión, en enero de 2019, en la que participaron la mayoría de los Xucuru-Kariri y el equipo de investigación del proyecto de extensión, el cacique imaginó la comercialización de harina de yuca en paquetes con logotipos que pudieran representarlos. Mejorar la economía de las familias es un desafío para este liderazgo de los Xucuru -Kariri, que llegaron "limpios" a Caldas, es decir, sin muchos recursos[12]. Según esta noticia, publicada en el año que llegaron al municipio de Minas Gerais, el grupo indígena estaba conformado por 54 personas que recibían 1750 reales mensuales de la FUNAI y no tenían mucha ropa para vivir en una finca con clima

[10] Había casas de harina en los pueblos que habitaban los Xucuru-Kariri que están en Caldas. Pensamos especialmente en las aldeas establecidas en Fazenda Canto (Palmeira dos Índios/AL) y Fazenda Pedrosa (Glória/BA). En abril de 2019, observamos que los indígenas de Fazenda Canto no producen harina y que la estructura de la casa no está bien conservada. No hicimos trabajo de campo entre los Xucuru-Kariri en el Sertão de Bahia, por eso no tenemos información sobre la producción de harina de yuca allí. Las visitas realizadas a otras tres aldeas de Palmeira dos Índios (aldeas de boqueirão, Mata da Cafurna y Cafurna de Baixo) fueron motivadas por problemas etnográficos que desviaron nuestra atención de la producción de alimentos.

[11] Las posibilidades imaginadas por el cacique para apoyar al grupo que encabeza son diversas, así como las formas en que cada padre o madre cuida de su propia familia. En Alto Rio Pardo, mientras el cacique piensa en producir harina de yuca para beneficiar a todos los pobladores del pueblo, algunos hombres y algunas mujeres se dedican a la producción de artesanías, otros se emplean formalmente en las cercanías, decenas de Xucuru-Kariri trabajan en los servicios de salud y educación que existen en la comunidad y, finalmente, un número significativo de ellos tienen funciones temporales en los sitios de cultivo de vegetales.

[12] Cf.periódico Alto Rio Pardo, ano XIV, n. 161, 1ª quincena de junio de 2001, p. 05.

gélido y sin plantaciones."La situación de la tribu" era "precaria" – concluyó la materia.

Según la ejemplificación del jefe durante esta primera reunión en enero de 2019, los Xucuru-Kariri se acostumbraron con el beiju, el mingau de maíz y la massa puba (yuca reposada en agua). Sin embargo, cuando nos acercamos a la comunidad para iniciar efectivamente nuestra investigación etnográfica, en noviembre de 2017, ya habíamos entendido que la producción de harina es una práctica que no es exclusivamente de naturaleza económica. Se trata también de una práctica cultural, ya que la intención del cacique es insertarla entre los conocimientos que diariamente se enseñan a los niños y jóvenes de la aldea. La frase que tituló nuestro proyecto de extensión resume bien esta idea. Lo titulamos "Es cultural", después de que la frase la dijera un hombre que conocimos mientras el cacique nos guiaba en una caminata ese mismo noviembre de 2017.

Además, cuanto más escuchábamos al jefe del Xucuru-Kariri en Caldas, más nos parecía entrelazadas la casa de harina y la escuela. Además de los conocimientos que la construcción podría promover entre los más jóvenes, la casa de harina ciertamente ayudaría en la producción de alimentos consumidos en la escuela por los alumnos-hijos de los Xucuru-Kariri. De hecho, el actual cacique es uno de los líderes de Caldas que no segmenta la escuela de la aldea, sino que la concibe de manera relacional. Afirma a menudo que "la escuela es la aldea y la aldea es la escuela"[13], de ahí la razón para pensar en la casa de harina inscrita entre los pueblos indígenas que interpenetran de manera compleja aspectos de su producción con otros dominios de sus vidas en lugar de separarlos como la economía que la racionalidad moderna secular imagina autónoma de otras esferas sociales y culturales (Weber, 1999 [1922]; Sahlins, 2003 [1976])[14].

La producción xucuru-kariri de harina de yuca no debe entenderse como una actividad sujeta a la racionalidad puramente económica o mercadológica, pero esto no siempre fue claro para algunos simpatizantes de nuestro proyecto de extensión. En cuanto a la cuestión planteada, no tenemos mejor ejemplo que el día en que la secretaria municipal responsable de agricultura en Caldas, al ver la forma redondeada de la casa harinera, dijo que un servidor de la Empresa de Asistencia Técnica y Extensión Rural (EMATER) desconfiaba, tanto como él, que el equipamiento que estábamos tratando de obtener con su ayuda no encajaría bien dentro de la construcción, y que estas medias paredes hechas de tapial podrían llegar a dificultar la venta de los alimentos por incumplimiento con las determinaciones de agencias sanitarias. El secretario es ingeniero y tiene cierta familiaridad con los pueblos indígenas del Norte del país, pero, probablemente

[13] Si la aldea es una casa atendida por un padre, que es el cacique, también se puede analizar como una escuela atendida por un director pedagógico, que, de nuevo, es el cacique. El colegio Xucuru-Kariri de Caldas fue objeto de disertación y tesis en el área de Educación (SILVA, 2010, 2017),sin embargo, las descripciones que hemos realizado proponen otra interpretación de los procesos pedagógicos en el pueblo. Nos acercamos a la institución escolar como un problema de la organización sociopolítica de los Xucuru-Kariri en Caldas. En la tesis que desarrollamos, discutiremos en detalle la relación entre el cacique y todas las familias del pueblo a través de la escuela. Esto se asocia a la creación de un grupo a través de cuidados, juegos y fiestas que realizan determinadas personas.

[14] Toda esta complejidad relacional de la casa harinera Xucuru-Kariri se evidencia en las áreas temáticas en las que nuestro proyecto de extensión fue aprobado por la Pro-Rectoria de Extensión y Cultura de la Universidad Estadual de Campinas (PROEC/Unicamp): "Cultura"; "Derechos humanos y justicia"; "Educación"; "Tecnología y Producción" y, finalmente, "Trabajo".

porque estuvo allí al servicio de empresas de prospección minera, no mostró señales de sensibilidad a nuestra intención de adoptar formas arquitectónicas y técnicas constructivas que respetan al mismo tiempo, nuestro reducido presupuesto y la forma xucuru-kariri de asociar producción y conocimientos tradicionales.

Con esto queremos decir que las prácticas de gestión capitalistas encajan sólo imperfectamente en lo que es importante para los Xucuru-Kariri en Caldas. O mejor dicho, dependiendo de los supuestos sobre lo que es una casa, ua casa de harina, una escuela, una aldea, etc., las personas que los Xucuru-Kariri en Caldas llaman socios o amigos pueden superar uno de los muchos aspectos que están intrínsecamente conectados, imbricados, relacionados o asociados con la producción de harina de yuca.

Como se destacó en la primera parte del artículo, no fuimos los primeros en implementar proyectos de extensión en la vereda Alto Rio Pardo, por lo que aprovechamos para ofrecer notas antropológicas sobre perspectivas similares a las que aparecen durante las acciones que pretenden materializar las proyecciones que los Xucuru- Kariri u otros indígenas lo hagan por su territorio. Es decir, nuestra cuestión se refiere a nociones o ideas que implican relaciones de cooperación con los Xucuru-Kariri, que potencialmente tienen una Aldea y algunas Casas en su imaginación– como nos permite afirmar la perspectiva de bachelardiana de Novaes (1983) sobre las habitaciones indígenas. La casa, dice esta autora (ibidem, p. 3), es "un espacio que tiene lugar en la imaginación".

Nuestro objetivo es que la experiencia del equipo multidisciplinario de nuestro proyecto de extensión entre los Xucuru-Kariri sirva para problematizar los conceptos que aparecen cuando se tiene planteado proyectos como los aquí discutidos, es decir, casas para vivir o casas para producir harina. Entendemos que es fundamental una postura de alerta para que no lancemos ideas equivocadas durante acciones cuyo fin debe ser el desarrollo deseado por los pueblos indígenas. En este caso, se trata del desarrollo de calidades habitacionales y alimentarias de los Xucuru-Kariri en Caldas. Por cierto, la yuca, alimento conocido por proteger la salud, se encuentra entre los consumidos por los habitantes de la aldea Fazenda Canto, en Palmeira dos Índios (Almeida et al., 2005, p. 51), pero que los habitantes de la aldea del Alto Rio Pardo tienen poco cultivo[15].

Un problema similar lo planteó el dossier "Desarrollo y poblaciones indígenas" (Bort Jr.; Lovo, 2018), en el que destacamos la provocación de Alcida Ramos desde el título de su obra "Desenvolvimento rima com encantamento" (2018). La antropóloga cuestiona nuestra disposición a inflexionar viejos supuestos científico-racionalistas que subyacen en la noción de "desarrollo" cuando se implementan proyectos en aldeas indígenas. Los cuatro ejemplos principales que se enfocan en el texto, todos ellos amazónicos, muestran que los indígenas distorsionan en algún sentido las formas convencionales de gestión de estos

[15] Los análisis médicos muestran que los Xucuru-Kariri de Caldas han mostrado índices de masa corporal dignos de preocupación. Lamentablemente, los trabajos de salud de xucuru-kariri realizados en Alagoas (ALMEIDA et al., 2005) y Caldas (SIMÕES et al., 2013) no resultaron en diálogos comparativos.

proyectos. Los motivos para esto son muchos, ya sea porque los indígenas rechazan ciertas asimetrías en la división de las ganancias, o porque quieren una producción menos destructiva que las generadas dentro de nuestra ontología mercantil...[16] De todos modos, lo que es bueno para algunos, tal vez no sea para otros.

La casa de harina que diseñamos para la aldea es precisamente el resultado del proceso de dejarse encantar por las formas del Xucuru-Kariri. Cada vez era más impensable adoptar una forma arquitectónica de casa de harina en la que pudieran caber los equipos EMATER. El cacique, en particular, acercó nuestra propuesta y a nosotros mismos a las diversas perspectivas de su pueblo, lo que hizo muy difícil alejarnos de un proyecto de casa de harina más redondeada. El baile-canto toré que hicieron para agradecer por el proyecto de extensión fue lo suficientemente emocionante como para no ignorar la forma esférica que debe tener la casa de harina para parecer nidos de pájaros. Como estábamos encantados, incluso bailando por esta perspectiva arquitectónica xucuru-kariri, menores eran las posibilidades de que la casa de harina se asemejara a la forma rectangular de las plantas bajas referenciales que nos envió EMATER, o de asemejarse al patrón octogonal que observamos dar forma a las escuelas xucuru-kariri en Palmeira dos Índios/AL, de la misma manera que Franco (2018, p. 107-109) observa moldar algunas escuelas kiriri en Mirandela/BA.

De inmediato, podemos adelantar que, no importa cuántas reuniones mantuvimos con la comunidad, o cuánto les recordamos con anticipación el cronograma colectivamente elaborado, los Xucuru-Kariri en Caldas siempre se preparaban de la manera habitual. Según el cacique, se organizan a la hora de realizar alguna actividad. Como dijo el jefe, quien confirmaba infaliblemente que entendió la programación, solo fue necesario dar un grito para que todos se unieran[17]. Comparativamente a las agendas de los investigadores involucrados, existieron retrasos y esto sorprendió a los arquitectos. Estos profesionales parecían estar acostumbrados a definir los pasos antes de la ejecución. Entre los Xucuru-Kariri, sin embargo, el pensamiento sensible, que experimenta mientras produce concretamente algo, prevaleció significativamente frente a nuestros esquemas de organización de proyectos[18].

Jamás podremos olvidar cuando un hombre que había pasado todas las reuniones en silencio, mirando las paredes en un estadio avanzado, propuso los lugares para la puerta y la división de equipos en el espacio interior de la casa de harina. Como ingeniero de automatización, el observador xucuru-kariri

[16]Los indios entendieron que necesitan domesticar las peligrosas agencias de nuestras cosas (ALBERT; RAMOS, 2002). Para ver una perspectiva antropológica sobre los diferentes efectos de la realidad constituidos por diferentes formas de producir, leer Almeida (2013). Si el interés es comprender una crítica chamánica del poder de muerte de los electrodomésticos, leer Kopenawa y Albert (2015).

[17]Ejemplificamos también cuando ayudamos a los Xucuru-Kariri, a su propia solicitud, a formular un horario para limpiar y cuidar el campo de fútbol del pueblo. Pronto nos dimos cuenta de que la Xucuru-Kariri haría lo acordado, pero de una forma mucho menos sistemática que lo que se había esbozado conjuntamente en el pizarrón de la escuela durante una reunión en la que los profesores estaban con sus cuadernos.

[18]Sugerimos a leitura de Lévi-Strauss (1976) para que se compreenda as diferenças entre o pensamento sensível e concreto e o pensamento científico, os quais não são, respectivamente, formas particulares dos indígenas e dos não indígenas, mas formas de pensar coexistentes, ainda que mais prevalecentes entre estes ou aqueles.

aprovechó la circunstancia para visualizar cómo trabajarían en el interior y cómo las posiciones de las entradas o salidas ayudarían en el manejo de la yuca, la leña para el horno, la harina entre el rallador, el tamiz, la artesa, etc. El técnico de construcción de nuestro equipo, que estaba realizando el trabajo ese día, intuyó con sensibilidad la situación y pronto detuvo a todos los que colaboraban para compartir las ideas del hombre. A veces, el técnico estaba tan atento a probables oposiciones, sugerencias, apreciaciones de los Xucuru-Kariri que, con tantos diálogos propuestos antes de hacer esto o aquello, llevó a algunos indígenas a pensar que simplemente debíamos cumplir la tarea. Los Xucuru-Kariri a menudo encontraron la acción más necesaria que su esquematización. Por ejemplo, cuando necesitábamos ir a buscar bambú para construir paredes de tapial, algunos de ellos verbalizaron que la conversación era demasiado larga.

Como primera lección, por tanto, debemos registrar que es necesario evitar las estructuras jerárquicas a las que pueden tender los proyectos de desarrollo debido a la participación, por un lado, de personas que gozan de prestigio social por sus conocimientos, los recursos que mueven y, por otro lado, de otras personas que, en el proceso, pueden parecer exclusivamente beneficiarias de todo lo que tendrían los primeros y, en consecuencia, de no ser más que deudores. Debido al poder intrínseco de las relaciones, y por difícil que sea transformarlas, es fundamental que los miembros de la comunidad sean percibidos como sujetos de conocimiento, valoraciones, intereses, valores y capacidades de acción que pueden intercambiarse con nosotros. Cabe recordar que un proyecto de extensión es una relación entre universidad y comunidad y nuestro equipo y los Xucuru-Kariri lo pensaron como un intercambio ya que el proyecto se concibió para que no fuera una acción caritativa como pensaban los religiosos católicos que construyeron casas en la aldea[19]. Además, queríamos que nuestro proyecto sirviera a los Xucuru-Kariri antes de convertirse en una simple adaptación a cartillas para emprendedores dedicados esencialmente a la producción para el mercado. No queríamos necesariamente limitarnos a las plantas de referencia de EMATER, que nos enviaron por email para guiar la implementación de la casa de harina de yuca. Estas plantas nunca se acercarían a la forma esférica que diseñaron los nativos la cual seguiremos discutiendo.

Los proyectos de extensión como el nuestro son fundamentales para los jóvenes universitarios que, durante su formación, se enfrentan a epistemologías centradas en lo académico o socialmente dominantes. Aparte de las cuotas étnico-raciales defendidas por Krenak (2018), pensamos que los proyectos de extensión comunitaria pueden ser una forma de hacer que epistemologías no hegemónicas compongan universidades que, como sus nombres dicen, necesitan reflejar el universo de conocimiento de la(s) sociedad(es).

Más allá de los conocimientos técnicos de los arquitectos, necesarios para el diseño y construcción de la casa de harina, esta fue la razón de haber conformado un equipo que incluyó a profesionales en diferentes etapas de

[19]La superioridad moral de los que hacen caridad, que deja al beneficiario en la posición irreversible de deudor, fue re-discutido por Graeber y Lanna (2005, p. 511): "Al menos, hacer una buena acción pone a alguien en una mejor posición a los ojos de Dios y mejora sus posibilidades de obtener la salvación eterna".

formación y con perspectivas gerenciales mínimamente consistentes con estas críticas antropológicas de acciones y de proyectos de desarrollo.En la selección del(la) estudiante de arquitectura, por ejemplo, se observó la habilidad de los candidatos con las tecnologías informáticas utilizadas en la construcción de proyecciones y los supuestos detrás de los portafolios enviados. Algunas de nuestras preguntas intentaron identificar las orientaciones de los trabajos que se nos presentaron.

Hasta ese momento, nuestro equipo estaba formado por la Dra. Emília Pietrafesa de Godoi, antropóloga coordinadora del proyecto (DA/Unicamp), João Roberto Bort Jr., doctorando en Antropología Social (PPGAS/Unicamp) y Elisa Wakim Moreno, arquitecta especialista en construcciones sustentables por PUC-Campinas. Después de seleccionar al becario, se integró al equipo de Mateus Rocha, estudiante de Arquitectura (FEEC/Unicamp), que tenía una interesante propuesta de vivienda de bajo costo para una comunidad periférica en la capital carioca.

Es indiscutible que los proyectos, cuando ingresan a las aldeas, necesitan ir acompañados de una reflexión que trate de reducir las posibilidades de desarticulación (o fracaso) con las expectativas o las formas de hacer y vivir de los indígenas. Es en este sentido que sigue nuestra reflexión crítica y nuestra sistematización de algunos conocimientos para todos los interesados en proyectos de extensión, especialmente aquellos que resultan en construcciones para pueblos indígenas. Nuestro contexto empírico es específico, pero sus particularidades ciertamente iluminan otras situaciones, que pueden ser similares o distintas.

Al parecer, tanto por nuestra experiencia con el proyecto de la casa de harina como por los informes de los investigadores que pretendían construir otros espacios en la aldea xucuru-kariri en Caldas, los desajustes entre los simpatizantes y los indígenas, y entre ellos mismos, sucedieron en torno a los diferentes valoraciones de materiales y arquitectura a adoptar en el proceso. Cuando nos dimos cuenta de este hecho, los desafíos incluso aumentaron a los diez mil reales obtenidos – un recurso que, a primera vista, pensamos que era suficiente para construir una casa de harina como las que sabíamos que existían en otras aldeas amerindias.

EL NIDO, LA FORMA DE LA CASA-ALDEA

TTan pronto como tuvimos la feliz noticia de la aprobación del proyecto por la Pro-Rectoría de Extensión y Cultura (PROEC/Unicamp), en 2018, nos comunicamos a los líderes xucuru-kariri en Caldas. Así, luego decidieron reunir a las otras personas en la escuela del pueblo para que ellos pudieran informarles también. La reunión ocurrió a finales de septiembre de ese año y, como siempre, comenzó con un largo discurso del cacique. De todo lo que dijo el jefe,

lo más importante es recordar que dijo que le gustó mucho la idea de poder darle forma de nido a la casa de harina. Precisamente así es como nos permite comprender la aldea xucuru-kariri en Alto Rio Pardo.

Además de pintar árboles y paredes del pueblo con dibujos y formas de seres que se encuentran en la naturaleza, los Xucuru-Kariri de Caldas pensaron y propusieron una casa que parecía un nido. Según la explicación del cacique en la reunión siguiente, realizada con casi todos los miembros del equipo del proyecto, un nido es donde regresan las aves que han volado lejos.Después de todo, en él, el huevo se queda y los pájaros se alimentan – el cacique agregó meses después, refiriéndose a la seguridad y el sustento de las personas a las que se supone que debe cuidar. Empezábamos a entender, por tanto, que la casa de harina debía traducir arquitectónicamente la creación, protección, sustento y cuidado que promueve el hogar de estos nativos, diseñada en base a la forma de vida de las aves[20].

En ese mismo encuentro de enero, logramos aún entender cómo las casas xucuru-kariri en Alto Río Pardo exponen partes que las constituyen como pueblo indígena, pues el cacique reflexionó que la casa que los visitantes quieren ver está dentro del corazón. O mejor dicho, las casas revelan la interioridad que, contenida en su gente, las convierte en Xucuru-Kariri. A partir de esto, entendemos que el jefe de los Xucuru-Kariri en Caldas quiso presentar una conexión entre sus formas de ser y vivir que se pueda comparar con las relaciones existentes entre territorios y nociones que hacen de los pueblos indígenas de la Amazonía y Brasil Central de ellos mismos. Las concepciones que los Krahô y los Bororo tienen sobre sí mismos no están menos vinculadas a los aspectos estructurales de sus aldeas (Novaes, 1983, p. 5). Ser Krahô y ser Bororo es tener pueblos con formas que les parecen muy apropiadas. Lo que esperan los Xucuru-Kariri en Caldas, según los términos del cacique, es vivir dentro de lo que hay dentro de ellos mismos.Este cacique del Alto Rio Pardo quiere armonizar el lugar que habitan con las formas que los definen como una existencia única (los Xucuru-Kariri de Caldas).

El cosmos xucuru-kariri está lleno de seres invisibles que, como sugieren sus nombres, son pájaros. Es decir, estos seres de la vida xucuru-kariri, también se dice que son de la naturaleza o dichos encantados, tienen los nombres de ciertas aves que hacen aún más compleja la forma del nido de la aldea y las casas xucuru-kariri y, en consecuencia, el imbricación entre la cultura y la producción de alimentos para minimizar las vulnerabilidades económicas más profundas[21]. Finalmente, desde Ramos (2018), afirmamos que los Xucuru-Kariri de Caldas les encantan las casas que tienen y quieren tener en su territorio para la vida y el sustento.

[20]Nuestro trabajo de investigación etnográfica nos permite desplegar este pensamiento que vincula a las personas con la naturaleza. El alcance del articulo no contribuye a un esfuerzo del género, pero podemos afirmar que varios animales o especies animales fueron mencionados por su nombre por los Xucuru-Kariri para hacerse entender (gavilán, colibrí, canario, gallos, onza, etc.).

[21]Nuestro proyecto de extensión comunitaria se incluyó en la línea "Grupos sociales vulnerables".

El hecho de que los Xucuru-Kariri guarden un fuerte secretismo en torno a su universo cosmológico (expresado sobre todo en el ritual ouricuri) nos impide describir el tema con más detalle. En este sentido, las casas en Alto Rio Pardo (la de la harina en particular) presentan las formas integrales del grupo y al mismo tiempo dejan ver solo lo que es probable que se sepa. Las casas también muestran límites al conocimiento, de tal manera que los investigadores que deseen asesorarlas también deben estar atentos a este para no confundirse con lo contrario, por el exceso en la búsqueda de fundamentos culturales accesibles solo a los pueblos indígenas y sus chamanes. En cualquier caso, la atención de estos investigadores a las formas ornitológicas del Xucuru-Kariri puede llevarlos a comprender aspectos que, quizás, no se puedan poner en perspectiva en los proyectos a implementar.

Observar la estética de las casas y los artefactos fue una forma interesante de entender a estos Xucuru-Kariri a quienes nuestro proyecto iba dirigido. Observen, mirando las imágenes de abajo, la pared de una casa y el maracá. El guacamayo que aparece junto a un nido en una de las casas del pueblo es el mismo pájaro que también se observa en este sonajero:

Imagenes 1 – Formas ornitológicas decorando paredes y maracás





Acervo: João Roberto Bort Jr.

Así que el proyecto fue aprobado, los Xucuru-Karriri querían elegir el lugar de la construcción en Septiembre de 2018. En opinión del jefe, la proximidad a fuentes de agua y áreas reservadas para plantaciones era crucial, lo que dejaría el molino harinero lejos de la región central del pueblo. Sin embargo, según el chamán, la casa harinera es cultural, por lo que debe mostrarse como todo lo que pertenece a la cultura y que puede ser visto por quienes no pertenecen a la comunidad. Para el chamán, debe estar cerca de la escuela y de las casas

La elección definitiva recayó, meses después, en la madre del cacique, que también es chamán. Fue ella quien unificó las ideas del cacique y del yerno del cacique (el chamán) al proponer que la casa harinera se ubicara justo a la entrada de la aldea, donde hay un arroyo y donde podría ser observado por todos los que los visitaron. Las actividades de los Xucuru-Kariri tienen lugares adecuados en el territorio debido a la visibilidad que pueden ofrecer. Lo mismo ocurre con objetos, como pipas ceremoniales, que tienen prohibido ser vistos y tocados por personas que no son Xucuru-Kariri o por personas en situación corporal inadecuada debido a la bebida, el sexo o la menstruación.

Sin embargo, además de la ubicación de la casa harinera en el pueblo, para averiguar qué forma de nido sería adecuada para la casa harinera, optamos por una actividad con el Xucuru-Kariri similar a la que observamos a los técnicos del proyecto Minas Indígena[22] a llevarse a cabo con ellos. Para llegar a la forma de las residencias que diseñarían para la aldea, los servidores de este programa habitacional en el Estado de Minas Gerais solicitaron a los indígenas dibujos de la casa de tortuga que el cacique había explicado en un discurso. La razón por la que eligió la tortuga para las casas para vivir se debe a un collar que tenía su padre, en el que había un bebé de una de las especies del animal, pero sin vida, como se puede predecir. La tortuguita era seca, o mejor dicho, se secó para convertirse en un collar alrededor del cuello del antiguo jefe. Se trata de una figura animal que remite al jefe actual a la idea de reproducción, de casa y de padre, ya que esta primera noción es, en la casa, función del segundo. En definitiva, en el caso del nido o de la tortuga, se trata de casas para cuidar a las personas de forma similar a como los animales cuidan a sus crías[23].

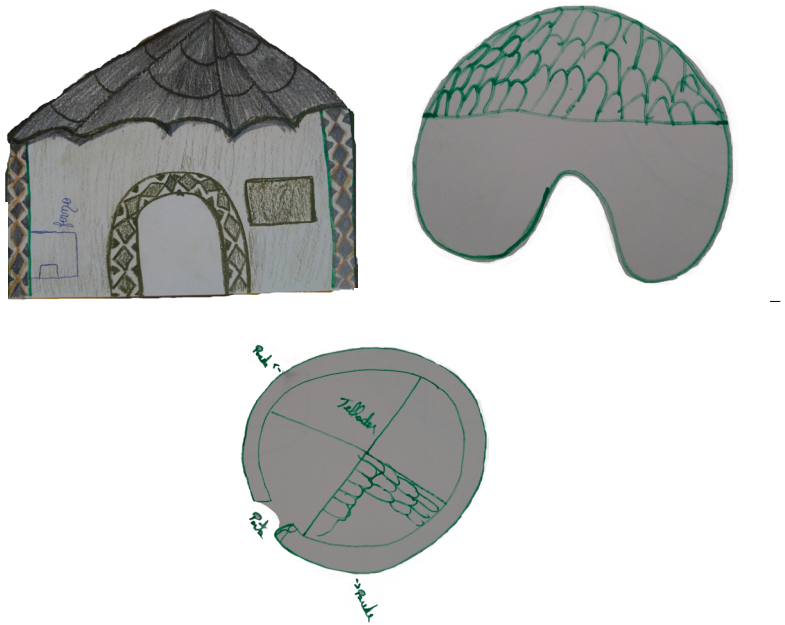
Inspirándonos en esta dinámica que hicieron los integrantes de Minas Indígena con los Xucuru-Kariri, y también luego del discurso de apertura del cacique, le pedimos a los Xucuru-Kariri que formara grupos de unas cinco personas y dibujara en cartulina la casa de harina que imaginaban o les gustaría tener. Algunos de estos grupos estaban más motivados para proponer una casa que pareciera nidos, otros estaban más interesados en explicar los pasos en la producción de harina de yuca, ya que los miembros de nuestro proyecto de extensión entendían muy poco sobre el tema.

[22]Para conocer el proyecto Minas Indígena, visite el sitio web: :www.minasindigena.mg.gov.br.

[23]El jefe también ya ha considerado la idea de que la escuela se reconstruye como un armadillo – animal que, según el jefe, estaría relacionado con las defensas. De hecho, el día de la reunión con los empleados de Minas Indígena, lo notamos comparando su lanza con la cola del armadillo.

Estas diferentes dedicatorias durante la actividad fueron realmente valiosas para que el estudiante de arquitectura pudiera diseñar un layout de la casa que fuera consistente con las perspectivas de los pueblos indígenas. Las siguientes imágenes muestran las proyecciones realizadas por los Xucuru-Kariri:

Imágenes 2 - Proyecciones Xucuru-kariri de la casa de harina



Acervo: João Roberto Bort Jr.

Según el punto de vista (sobrevuelo o frontal), los Xucuru-Kariri diseñaron espacios circulares o esféricos. Algunos de ellos, animados por el chamán, se inspiraron en el nido de Maria de Barro (João de Barro o Furnarius rufus). La forma de este nido de pájaros les parecía ideal, porque, de lo contrario, el techo de la casa tendría que estar invertido, la concavidad del techo tendría que mirar hacia arriba. Observen una de las pruebas realizadas y que, al final, les hizo rechazar las formas cóncavas del nido:

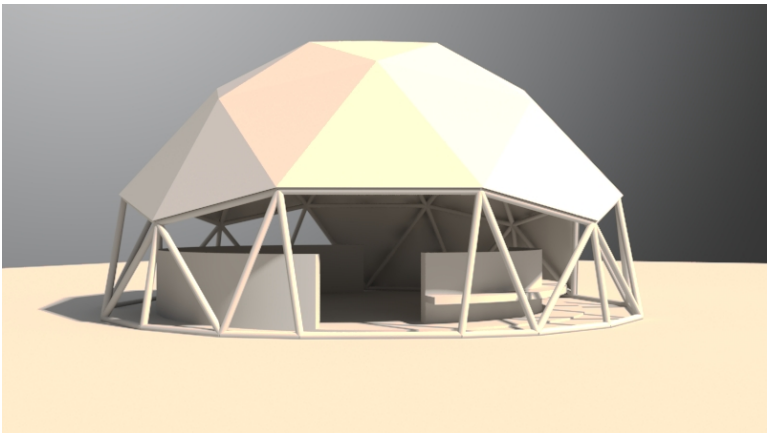
Imagen 3 - Casa con techo invertido



Acervo: João Roberto Bort Jr.

Analizando las proyecciones de los indígenas, los arquitectos consideraron que la casa-aldea nido se haría posible mediante una estructura geodésica. Noten, a continuación, la propuesta inicial de los archivos para compararla con la de los Xucuru-Kariri. El layout impreso y la maqueta de la casa de harina se presentaron a la comunidad y se entregaron a los líderes durante nuestra reunión de mayo de 2019:

Imagen 4 - Primer layout de la casa de harina



Acervo: Equipe do projeto de extensão

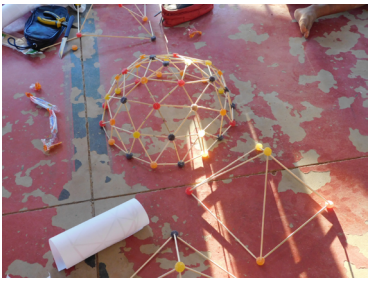
Fue particularmente difícil conseguir la presencia del Xucuru-Kariri en la reunión que celebramos un domingo de mayo de 2019, porque los hombres suelen jugar al fútbol en los campos de la región ese día de la semana.Sin embargo, a pesar de haber esperado casi una hora al cacique por el ganado que uno de sus sobrinos no pudo recolectar, pudimos dialogar con los que estaban

con nosotros en la escuela comunitaria. Cada minuto de esta larga espera, el arquitecto y el estudiante de arquitectura estaban aprensivos debido a las evaluaciones de los Xucuru-Kariri que desacreditaban la durabilidad y estabilidad de la estructura sugerida. Aunque los indígenas consideraban la casa del layout muy hermosa, parte de ellos creía que la construcción sería fácilmente destruida por tormentas, vientos e incluso termitas que se comerían la estructura de base triangular que soporta la cobertura geodésica.

El estudiante de arquitectura explicó el papel de los conectivos en el soporte de la estructura que tanto preocupaba a los Xucuru-Kariri porque no contaba con una columna central. Con el mismo compromiso que también explicó sobre los tratamientos químicos para preservar el bambú, el becario del proyecto de ampliación también trató de convencerlos del cuidado constante con la casa. Sin embargo, los Xucuru-Kariri parecían genuinamente temerosos de la temporalidad de este cuidado. El cuidado de las casas es una actividad planificada por ellos, lo que cuestionaron fue la frecuencia con la que tendrían que cuidar una casa de harina hecha con estos materiales.

El "taller de conocimientos" que propusimos dos meses después, en julio de 2019, sirvió para demostrar a los pueblos indígenas la firmeza resultante de los nódulos estructurales que componen las cúpulas geodésicas. En este taller, sugerimos que los Xucuru-Kariri construyan juntos una miniatura de la forma. Los palillos de barbacoa y las bolas de chicle reemplazaron, en el diseño reducido, el bambú y las conexiones que, en geodésicas de tamaño completo, se construyeron con tornillos y segmentos de manguera para combatir incendios. Para la realización esta actividad, el conocimiento técnico de los Xucuru-Kariri sobre la función de un pilar de la casa fue tan necesario como los conocimientos técnicos aportados por el estudiante de arquitectura del proyecto; al final, , fue a partir de la relación entre este conocimiento que los investigadores y los pueblos indígenas llegaron a la conclusión de que la pequeña geodésica podía soportar las manos que aplicaban fuerza a su cúpula. El "taller de conocimientos" sirvió entonces como una prueba sensible de la firmeza de la estructura, que no parecía posible para los Xucuru-Kariri debido a la ausencia de una columna en el medio.

Imagen 5 - Geodésica producida en el "taller de conocimientos" de julio de 2019



Acervo: Emília Pietrafesa de Godoi

Más que manos, la naturaleza fue la fuerza que los Xucuru-Kariri consideraron mientras mostraban incredulidad con los bambúes en la casa de harina. Muchos de los indígenas evaluaron la estructura en términos del entorno que conocen bien, ya que viven en Alto Río Pardo. Principalmente en la reunión de mayo de 2019, la forma de pensar de los Xucuru-Kariri sobre las geodésicas siempre trató de referir la física de los vectores relacionados en la estructura del bambú al conjunto de fuerzas del entorno en el que estaría insertada. Los Xucuru-Kariri volvieron a ofrecer un pensamiento mucho más concreto, mucho menos abstraído de las condiciones objetivas de construcción de la casa, y por ello no dejaron de sugerir el uso de ladrillos, cemento, pilastras, herrajes y tejas en lugar de la losa que anticipamos pudiendo encajar en el corto presupuesto. Los indígenas creían que la piassava se quemaría con el calor del horno o volaría fácilmente por el aire. Tenían en el recuerdo las tres "ocas" cubiertas de paja que hizo la Escuela Agrotécnica Federal de Machado poco después de descubrir el frío y los vientos con lluvia que azotaban la región del Alto Rio Pardo todos los inviernos y todos los veranos[24]. Actualmente, solo queda uno de estos tres edificios porque fue rehecho con tejas de barro. Algunas personas de la aldea también recordaron el invernadero de verduras y hortalizas de la escuela, que no pudo soportar un vendaval de esas tormentas que, según dicen, no existían en los sertões del país de donde provenían.

Aún en el mes de mayo, nuestros amigos xucuru-kariri debatieron sobre qué tan cerrada o abierta debería estar la estructura para la circulación del aire. Algunos creían que era peligroso evitar el flujo de calor del horno. Otros, a su vez, cuestionaron, justificando que hace mucho frío en el Sur de Minas Gerais y que se enfermarían por la diferencia de temperatura dentro y fuera de la casa. Incluso hubo quienes sugirieron la construcción de ventanas, aunque a los investigadores les quedó claro que el techo dejaba un hueco en casi toda la circunferencia de la casa (ver "Imagen 4"). Quienes se preocuparon precisamente por esta apertura, dijeron que facilitaría la entrada de lluvias de viento hasta que se destruyera la media pared de tapial colocada dentro de la estructura geodésica para contener el mal tiempo.

Es interesante el tema del vano lateral, ya que habíamos observado que la casa harinera de la aldea Fazenda Canto (Palmeira dos Índios/AL), de donde procedían los parientes fundadores de la aldea de Caldas/MG, se trata de una habitación rectangular de mampostería con tejas de amianto, que tiene en un lado una pared hueca con una enorme puerta y, en el lado opuesto, una pared hecha íntegramente en bloques de cemento. Es decir, los Xucuru-Kariri, quienes defendieron la construcción de un espacio más hermético alteraron la arquitectura de la casa de harina que conocían debido a las particularidades climáticas de la región actualmente habitada. Comparaciones como estas las

[24]En conmemoración del Día del Indio, los edificios fueron inaugurados en abril de 2003 (cf. Periodico Alto Rio Pardo, año XVI, n. 218, 2ª quincena de abril de 2003, pág. 3).

hizo, por ejemplo, la pajé, la madre del cacique. Aún así, independientemente de las razones que los hicieron opinar, siempre teniendo en cuenta el entorno, todos parecían estar de acuerdo en que deberíamos esperar a que el cacique escuchara sus comentarios e ideas finales.Al menos durante ese tiempo, las opiniones variaron en cuanto a quién debería decidir sobre la forma de la casa de harina. Los Xucuru-Kariri reafirmaron, por lo tanto, la organización política de la aldea junto con las observaciones realizadas acerca de las fuerzas ambientales a las que estaría expuesta la casa.

Cuando llegó el jefe, volvimos al problema de la insuficiencia de recursos para construir el proyecto presentado con mampostería y, si prevalecía la preocupación por la durabilidad más que por la forma de la casa, se podría rediseñar la propuesta con materiales distintos a los privilegiados por arquitectos influenciados por la perspectiva de la bioconstrucción. El cacique aprobó el layout tal como estaba y, finalmente, agregó que reconstruirían la casa si fuera necesario.

Según la propuesta de los arquitectos, los bambúes utilizados para construir la estructura geodésica y las tramas de las paredes de tapial podrían cosecharse del bosque del pueblo. De manera similar, también pensamos en tomar el terreno necesario para construir las pequeñas paredes cercanas. Los recursos del proyecto se destinarían a la compra del techo de la casa y algunos materiales de mampostería para hacer, por ejemplo, el horno. Sin embargo, durante la ejecución del proyecto, conocimos a Rafael Bordon, un educador que trabaja con bioconstrucción. Rafael se unió al equipo para ayudarnos y terminó sugiriendo una reorientación del proyecto.

Entre otros cambios significativos, el educador-constructor propuso cubrir la casa con una lona impermeabilizante en lugar de piasabas y el uso estratégico de leñas hechas con troncos de eucalipto que también existen en el bosque de la aldea. Mientras estas maderas servirían de arranque para sostener las paredes y la cúpula geodésica, la lona tenía la ventaja de poder retraerse al gusto de los Xucuru-Kariri, preocupados o no con el flujo de calor del espacio interno de la casa.

Imagen 6 - Proceso de construcción de paredes de tapial y cúpula geodésica



Acervo: Emília Pietrafesa de Godoi

La casa de harina se completó después de tres grandes etapas de construcción entre agosto y octubre de 2019. En la primera de estas etapas, en agosto, construimos las paredes de tapial, luego salpicadas con cemento para evitar futuros desgastes. En un segundo momento, en septiembre, llegó el momento de configurar toda la cobertura. Finalmente, unas semanas después, pintamos e instalamos las puertas radialmente separadas.

Imágenes 7 - Vista exterior e interior de la casa de harina después de la construcción.





Acervo: Emília Pietrafesa de Godoi

Las decisiones sobre los materiales y la forma de la casa fueron, de hecho, mucho más complicadas que toda esta conversación con los Xucuru-Kariri en mayo de 2019. En las semanas posteriores a la reunión, durante nuestras

visitas a los Xucuru-Kariri para proceder con el trabajo de campo previsto en la metodología de nuestra investigación etnográfica, nos dimos cuenta de que el debate sobre cómo sería la casa y cómo la haríamos no había terminado. Los hombres seguían preguntando por qué no construimos unas cuantas pilastras, por qué no hicimos cuatro paredes con mil ladrillos y por qué no optamos por tejas más baratas.

Como se puede observar, muchos de los Xucuru-Kariri valoraron la rapidez, facilidad o resistencia de la construcción, incluso porque, cuando hablaron de las casas-tortuga del Programa Minas Indígena, dijeron estar seguros del alto costo y sospecharían si obtendrían las nuevas viviendas. A veces, muchos de los Xucuru-Kariri prefieren lo que, en una determinada situación, les parece concreto – en el doble sentido que tiene la palabra. Por lo tanto, el cálculo de varios xucuru-kariri sobre las formas de las casas y los materiales necesarios para construir estas formas involucró dos factores principales: tiempo y certeza. En particular, estas personas prefirieron la tranquilidad de que las casas estarían terminadas y que las tendrían por mucho más tiempo.

La lección que se desprende de esta experiencia es menos una conclusión y más una pregunta: ¿cuáles deben ser las modalidades de toma de decisiones en proyectos con comunidades cuya organización política no es tan rígida como las jerarquías que puedan tener las instituciones que financian y coordinan tales acciones? Entre los Xucuru-Kariri de Caldas, las reuniones siempre se realizan con el cacique por delante, pero sus decisiones pueden ser discutidas nuevamente por las otras personas de la aldea durante días y en lugares fuera de la escuela, donde suelen reunirse para pensar sobre sus problemas de sus vidas comunitarias. En otras palabras, debemos preguntarnos cómo organizamos nuestros proyectos en las aldeas. ¿Somos flexibles en la comprensión de esta dinámica cotidiana que a veces reafirma la asimetría entre el cacique y los demás familiares, a veces debilita esta asimetría porque los familiares dispersan sus diferentes puntos de vista a lo largo del espacio-tiempo de la aldea?

Son estas formas de decidir las que debemos tener en cuenta, ya que los Xucuru-Kariri que cuestionaron la resistencia de la estructura geodésica en conversaciones al pie de los árboles, lejos de la escuela, tenían en gran parte razón. En la primera semana de febrero de 2020, desafortunadamente, una tormenta derribó y dañó el techo de la casa de harina. Dicho esto, sugerimos fuertemente que la observación y la convivencia con los indígenas sean parte del cronograma para la ejecución de los proyectos de extensión para que las relaciones entre las personas de la aldea sean entendidas mínimamente por los investigadores hasta el punto de que puedan anticipar formas inapropiadas de organizar los pasos de la acción propuesta.

Queremos decir que no se construye consenso entre los Xucuru-Kariri en Caldas con una sola reunión. Tal vez se necesiten muchos de estos encuentros. Los impactos positivos parecen depender, por tanto, de la lentitud de los procesos de toma de decisiones por parte de los indígenas, por lo que, en ge-

neral, no debe ser debatido en público. Entre los amerindios, "no se decide por mayoría, no se debate en público y las decisiones tardan en surgir y poder ser declaradas por alguien" (Perrone-Moisés, 2015, p. 92). Esto ciertamente ilumina las reuniones internas que se dice que los Xucuru-Kariri realizan en el municipio de Caldas.

Como reconocimos la necesidad de dialogar más con los indígenas, volvimos a hablar con ellos sobre la casa de harina. Fue antes de que empezáramos ese "taller de conocimiento" que el estudiante de arquitectura realizó en julio de 2019. El cacique incluso señaló que ya eran demasiadas reuniones, pero esta vez, queríamos recordarles el bajo presupuesto del proyecto, las dificultades para responder plenamente a sus deseos y, por eso, la indispensabilidad de elegir una casa-nido u optar por equipos de producción de harina de yuca.A través del jefe, supimos que preferían la construcción que aún no habíamos comenzado.

Una vez hecho esto, el secretario municipal de agricultura de Caldas, presente en la reunión y acompañado por la secretaría de medio ambiente, habló de poder verificar las posibilidades de obtención de los equipos para la casa de harina. Incluso dijo que no hablaba en calidad de secretario y de poder mediar en las relaciones que ya habíamos iniciado, en noviembre de 2018, con EMATER.

Estas asociaciones, sin embargo, demostraron ser parcialmente efectivas al final del proyecto. En el caso de EMATER – que habían expresado su descontento con las asociaciones debido a las divulgaciones del proyecto que no les dieron el reconocimiento adecuado –,ni siquiera podíamos imaginar cómo retribuirlos porque no teníamos más que estimaciones de financiación, líneas de crédito o maquinaria. En cuanto al gobierno municipal, logramos efectivamente medio tiempo de trabajo para el patrol, que niveló el terreno de construcción de la casa de harina, y medio tiempo para la retroexcavadora, que cosechó la tierra utilizada en la construcción de los muros de tapial.

CONCLUSIONES

A partir de nuestros proyectos de investigación y extensión comunitaria, queríamos presentar cómo los Xucuru-Kariri en Alto Rio Pardo piensan y quieren construir sus casas para vivir y hacer harina. Se trata de una cuestión etnográfica del problema antropológico más amplio que se refiere a las formas en que los grupos humanos conciben y construyen procesualmente sus territorios. Antropólogos y antropólogas que estudian las sociedades indígenas, urbanas y rurales han dialogado entre sí sobre esta problemática y, en efecto, han generado conclusiones teóricas y etnográficas que van más allá de los límites de sus campos específicos de análisis (por ejemplo, Niemeyer; Pietrafesa de Godoi, 1998). En esta conclusión, sin embargo, principalmente queremos

conversar con investigadores ubicados más allá de los límites de la disciplina antropológica.

La razón de este diálogo con otros académicos se debe a que el debate con la Geografía permite esclarecer las definiciones de los instrumentos de descripción y análisis de las formas en que las comunidades producen sus espacios de vida (Pietrafesa de Godoi, 2014). Por tanto, además de los diálogos fructíferos que podemos tener con los pueblos indígenas y sus conocimientos –, lo que queríamos mostrar con base en el caso de la casa de harina de los Xucuru-Kariri en Caldas –, podemos entablar conversaciones rentables con otros campos del conocimiento académico.

¿Qué otras consideraciones o preguntas podríamos plantear a los autores(as) que, ubicados(as) en Geografía (Franco, 2013) y en Engenharias (Parisi, 2008; Nogueira, 2015), ya han reflexionado sobre el proceso de creación de la aldea de estos Xucuru-Kariri desde que llegaron al municipio de Caldas en 2001? Creemos que nuestro artículo nos permite discutir las "pérdidas" de conocimiento que algunos trabajos académicos aseguran haber ocurrido entre los Xucuru-Kariri cuando llegaron a vivir al Alto Río Pardo. Problematizamos particularmente la idea de la "pérdida" de saber hacer harina de yuca y saber hacer casas de tapial.

La descripción etnográfica que realizamos del proyecto de construcción de la casa de harina indica, en primer lugar, un rumbo diferente a la idea de que la zona de xucuru-kariri en Caldas ya no es "capaz de satisfacer las demandas habituales de los indios, tales como [...] yuca" (Franco, 2013, p. 26) .En segundo lugar, la experiencia del proyecto de extensión que reportamos pone en duda la certeza de la fabricación de harina de yuca como una práctica tradicional que "se perdió" en el Estado de Minas Gerais (Nogueira, 2015, p. 91).

Toda nuestra descripción sugiere que no hubo pérdida o limitación invencible para tal producción. El tema se habría abordado mejor si, en determinados momentos, Franco (2013, p. 42) se hubiera desviado menos de su argumento sobre la persistencia de las "técnicas tradicionales (considerando también elementos culturales)" y las posibilidades de resurgimiento del territorio xucuru -kariri. El territorio está vivo, dinámico y existe al menos en la memoria –como él mismo dice, planteando el problema más como una cuestión de transformación que de pérdida cultural (ibidem, p. 37-38, 42).

Estas declaraciones controvertidas sugieren menos creatividad que la que los intereses y acciones de Xucuru-Kariri realmente muestran en la construcción de casas con forma de animales con el propósito de vivir o fabricar alimentos. Los Xucuru-Kariri buscan personas e instituciones (investigadores, ayuntamientos, religiosos, técnicos, etc.) que pueden ayudarlos a enfrentar los obstáculos que les dificultan alcanzar la vida y el territorio deseados. La Aldea que diseñan y buscan para ellos mismos es virtual en cierto sentido, pero cuando se la imagina es, bajo ninguna circunstancia, menos real.

Nos parecen problemáticas los enfoques que asumen la reproducción simple (no dialéctica) de las formas indígenas de existir y hacer. Es fundamen-

tal ver las formas de hacer y vivir indígenas desde una perspectiva diacrónica, pues estos pueblos se reorganizan en situaciones de transformación para seguir existiendo incluso en otros lugares, como los Xucuru-Kariri que venían de la región de Agreste de Alagoas y el Sertão Bahia para habitar una porción de la Mata Atlántica en Minas Gerais.

En lo que respecta especialmente a las transformaciones en los modos constructivos del grupo en Caldas, es probable que el "contenido geográfico" del lugar donde viven actualmente haya llevado a algunas "elecciones" (Franco, 2013, p. 29) y , en consecuencia, les hizo preferir técnicas distintas del tapial. Es igualmente probable que, en el número de casas construidas, la mampostería se superponga al tapial en algún momento (ibidem, p. 25). Sin embargo, aún así, el hecho no ha provocado la eliminación total del tapial. Hay alrededor de 17 de estas casas construidas con arcilla y bambú, e incluso los Xucuru-Kariri que logran comprar materiales más resistentes han favorecido esta antigua técnica de construcción. Entre estos indígenas del Alto Río Pardo, observamos – sin dificultad – que las ampliaciones en casas de mampostería se hicieron solo con tapial o con la técnica combinada con cemento en el momento del acabado. En otras palabras, las formas en que los xucuru-kariri en Caldas preservan la tierra apisonada – no sin cambios – son variadas.

Somos testigos de dos situaciones de aprendizaje en la escuela del pueblo que demuestran que los Xucuru-Kariri quieren conservar este conocimiento para construir casas. Una vez, en 2018, notamos a un maestro construyendo una casa de barro en miniatura con sus pequeños alumnos, y la otra vez, en 2019, colaboramos en la elaboración de un horario de clases para dos maestros que querían enseñar a sus alumnos cómo construir casas personalizadas con tapial.

En esta primera ocasión, en 2018, el padre del maestro que asistió a la actividad animó a las niñas, diciendo que ellas podrían enseñar a sus futuros maridos a hacer lo mismo. Interesante, porque el padre del maestro vive en una de esas casas construidas con tapial que fue reajustada por el investigador de la PUC-Minas (Parisi, 2008), pero no mostró signos de resistirse menos a esta innovadora forma de construir con tierra[25]. Como nos dijo cuando le preguntamos por qué no construyeron otras casas como la que él vive, el padre del maestro consideró más rápido construir con el tapial que ya conocen. Esto significa que, si bien los Xucuru-Kariri han adoptado la mampostería en sus edificios, no se han adherido automáticamente a todas las transformaciones que les llegan o se proponen. Los Xucuru-Kariri tienen predilección por ciertas transformaciones, no todas.

Las elecciones de Xucuru-Kariri no se hacen en términos de su universo cultural. A diferencia de eso, nuestras experiencias de investigación y extensión en el pueblo de Caldas sugieren que eligen motivados por sus conocimientos y saberes, pero lo hacen teniendo en cuenta también el contexto en el que viven.

[25]Es la técnica que Parisi (2008, p. 3) denominó "novaterra", es decir, una "adaptación y mejora tecnológica del bajareque mexicano, la quincha peruana y de tapial de mano o bahareque brasileña". Con la nueva tecnología, el ingeniero pretendía construir "tres casas con tierra cruda" en la aldea Xucuru-Kariri para crear "condiciones de comodidad y habitabilidad".

En la reunión de mayo de 2019, cuando discutimos el primer proyecto de la casa de harina, el cacique fue claro cuando dijo que, en el pasado, no necesitaban una casa de ladrillos porque no se quedaban en el mismo lugar durante tanto tiempo. El jefe afirmó que sus antepasados no necesitaban grandes estructuras para vivir. En cualquier lugar debajo de madera y hojas de árboles, dijo que sus antepasados hicieron casas, también porque, según el cacique, pronto partían y lo abandonaban. Su explicación se parece mucho al argumento de los autores que abordaron la facilidad técnica de las casas indígenas en el Noreste de Brasil debido a la intensa movilidad que caracterizaba sus formas de habitar y vivir[26]. Sin embargo, nos dijo el liderazgo, se movieron mucho mientras no existían vallas en el territorio donde caminaban libremente. Evidentemente, esto ya no es posible en la región en la que viven en el sur de Minas Gerais.

En este sentido, el punto de vista del propio liderazgo de los Xucuru-Kariri indica que el tapial es una forma tradicional de construcción, pero es como todas las demás prácticas y conocimientos de Xucuru-Kariri que se crearon a lo largo del tiempo. El punto fundamental del debate es que tales cambios no se ven por sí mismos como simples rupturas con lo que estaban haciendo. De ahí que nuestra noción de "recreación" – como las casas para vivir y hacer harina, ahora rehechas en forma de nido y tortuga – nos parece más apropiado que la idea de "pérdida" de "identidad constructiva" para explicar el interés de los Xucuru-Kariri por nuevos tipos de residencia (Parisi, 2008, p. 5).

El traslado a una región tempestuosa y fría trajo a los Xucuru-Kariri, a través de encuentros con posibles simpatizantes, ciertas oportunidades para materializar viejas lógicas de relación con los seres vivos de esa naturaleza. Quieren que los seres no humanos a los que dan importancia aparezcan de alguna manera en la arquitectura de sus casas construidas con materiales diferentes a los que se utilizan en el tapial.Destacamos que, para los Xucuru-Kariri, el valor del cemento, ladrillo, teja, etc. no está en la cosa en sí, sino en las capacidades de resistencia y potencial creativo de estos materiales. La mampostería interesa a los Xucuru-Kariri por lo que les puede ofrecer. Esto es precisamente lo que esperan cuando piden ayuda en la construcción de casas-nidos, casas-tortugas, escuela-armadillo. Nuestras acciones deben, por lo tanto, colaborar con las llamadas tradiciones de los Xucuru-Kariri, sin embargo esto no significa que debamos rechazar todos los elementos de innovación y transformación. Lo que percibimos como una perturbación cultural puede significar, para los indígenas, una posible forma de implementar de manera recreada las lógicas que tienen para vivir, producir y habitar sus territorios.

Sería un error si algún proyecto de extensión asume que los Xucuru-Kariri no apuntan a transformaciones con los apoyos recibidos. Aquí está la última y más importante lección aprendida: es mejor tratar de entender las direcciones que los Xucuru-Kariri quieren dar a los cambios. Es decir, dosis de convivencia en el pueblo pueden remediar la frustración con las demandas de la comunidad, que, como en este caso, no quiere usar el tapial y el bambú para siempre.

[26]La asociación entre movilidad y facilidad técnica de los refugios está apoyada, por ejemplo, por Pinto (1956, p. 208-210).

AGRADECIMIENTOS

Quisiera agradecer a la Pro Rectoría de Extensión y Cultura de la Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) por la aceptación del proyecto de extensión comunitaria "Es cultural: casa de harina en la aldea Xucuru-Kariri en Caldas/MG" y por el apoyo administrativo y financiero brindado a lo largo de los últimos meses de 2018 y durante la mayor parte de 2019, período en el que ejecutamos la propuesta.

También quisiera agradecer a la Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) - por la ayuda (código de financiamiento 001) que me ha permitido realizar el trabajo etnográfico en la aldea Xucuru-Kariri en Caldas, Minas Gerais.

Finalmente, agradezco a la antropóloga Emília Pietrafesa de Godoi (Unicamp) por la lectura del texto y sus siempre tan atentas sugerencias.

REFERENCIAS

Albert, B.; Alcida R. (2002). *Pacificando o branco: cosmologias do contato Norte -Amazônico*. São Paulo: UNESP.

Albert, B. (2014). "'Situação etnográfica' e movimentos étnicos. Notas sobre o trabalho de campo pós-malinowskiano". *Campos*, 15(1), 129-144.

Almeida, L. S. ; Vilela, R. B.; Soares, F. J. P. (2005). Saúde indígena: o caso Xucuru-Kariri. In: Almeida, Luiz S. de; Vilela, Rosana B.; Soares, Francisco J. P. (Org.). *Xucuru-Kariri: saúde na Fazenda Canto.* Maceió: EDUFAL.

Almeida, M. W. B. (2013). Caipora e outros conflitos ontológicos. *Revista de Antropologia da UFSCar,* 5(1), 7-28.

Barros, A. H. C; Araújo Filho, J. C.; Silva, A. B.; Santiago, G. A. C. F. (2012). *Climatologia do Estado de Alagoas.* Recife: Embrapa Solos.

Bort Jr., J. R. (2019). O corpo dos Xucuru-Kariri e de seus ancestrais no mato, na aldeia e na cidade. In: 3º. Congresso Internacional Povos Indígenas da América Latina. *Anais do 3º. Congresso Internacional Povos Indígenas da América Latina.* Brasília: UnB, pp. 1-33.

Bort Jr., J. R. (2020). A *alegria* dos Xucuru-Kariri de Caldas em dançar, brincar e jogar com parentes e brancos. In: 32ª Reunião Brasileira de Antropologia. *Anais da 32ª Reunião Brasileira de Antropologia.* Rio de Janeiro: UERJ, pp. 1-30.

Bort Jr., J. R. (2021). Transformações Xucuru-Kariri: o Ruãynyn'rẽuẽ e outras formas gráfico-verbais no Alto Rio Pardo (Minas Gerais, Brasil). Policromias – Revista de Estudos do Discurso, Imagem e Som, 6 (2), 545-604.

Bort Jr., J. R.; Lovo, A. R. (2018). Apresentação: desenvolvimento e populações indígenas. *Maloca*, 1(1), 18-27.

Damatta, R. (1981). *Relativizando: uma introdução à antropologia social*. Petrópolis: Vozes.

Fabian, J. (2013). *O tempo e o outro: como a antropologia estabelece seu objeto.* Petrópolis: Vozes.

Franco, C. L. B. (2013). *Territórios e identidades: dinâmicas socioespaciais dos índios Xucuru-Kariri residentes em Caldas-MG.* Monografia de conclusão de Graduação em Geografia. Instituto de Ciências da Natureza da Universidade Federal de Alfenas, Alfenas – MG.

Franco, V. Y. (2018). Escola indígena Kiriri: projeto arquitetônico padronizado do MEC e a identidade étnica. *Equatorial: Revista do Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social*, 5(9), 98-117.

Graeber, D.; Lanna, M. (2005). Comunismo ou comunalismo? A política e o "Ensaio sobre o dom". *Revista de Antropologia*, 48(2), 501-523.

Jornal Alto Rio Pardo, ano XIV, 161, 1ª quinzena de junho de 2001.

Jornal Alto Rio Pardo, ano XVI, 218, 2ª quinzena de abril de 2003.

Jornal PUC Minas, ed. 267, junho de 2005.

Kopenawa, D.; Albert, B. (2015). *A queda do céu: Palavras de um xamã yanomami.* São Paulo: Companhia das Letras.

Krenak, A. (2018). A presença indígena na universidade. *Maloca*, 1(1), 9-16.

Lévi-Strauss, C. (1976). *O pensamento selvagem*. São Paulo: Ed. Nacional.

Martins, S. A. C. (1993). *Os Caminhos da Aldeia... Índios Xukuru-Kariri em Diferentes Contextos Situacionais.* Dissertação de Mestrado em Antropologia. Centro de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Pernambuco, Recife – PE.

Malinowski, B. (1978). *Argonautas do Pacífico Ocidental*. Coleção Os Pensadores. São Paulo: Editora Abril.

Niemeyer, A. M.; Pietrafesa de Godoi, E. (1998). *Além dos territórios: para um diálogo entre a etnologia indígena, os estudos rurais e os estudos urbanos.* Campinas: Mercado de Letras.

Nogueiro, A. C. C. (2015). *Diagnóstico ambiental participativo: estudo de caso na comunidade indígena xucuru-kariri em Caldas/MG.* Dissertação de Mestrado. Instituto de Ciência e Tecnologia da Universidade Federal de Alfenas, Poços de Caldas – MG.

Novaes, S. C. (Org.). (1983). *Habitações indígenas.* São Paulo: Nobel: Ed. da Universidade de São Paulo.

Pardi, M. L. F. (1993). A importância da arquitetura pré-histórica e indígena como referência dentro de um processo integrado de resgate cultural. *Revista de Arqueologia*, 7, pp. 87-97.

Parisi, R. S. B. (2008). *Xucuru-kariri: a reconstituição da trajetória de um grupo indígena remanejado e suas habitações e "novaterra"*. Tese de Doutorado. Faculdade de Engenharia Ambiental da Universidade de São Paulo, São Carlos - SP.

Peirano, M. (2014). Etnografia não é método. *Horizontes Antropológicos*, 20(42), 377-391.

Perrone-Moisés, B. (2015). *Festa e guerra.* Tese de concurso de título de livre-docência do Departamento de Antropologia. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, São Paulo - SP.

Pietrafesade Godoi, E. (2014). Territorialidade: trajetória e usos do conceito. *Raízes*, 34(2), 8-16.

Pinto, E. (1956). *Etnologia brasileira (Fulniô – os últimos tapuias)*. Ed. ilust. São Paulo - SP: Companhia Editora Nacional.

Ramos, A. R. (2018). Desenvolvimento rima com encantamento. *Maloca*, 1(1), 28-52.

Rocha, A. L. C.; Eckert, C. (2008). "Etnografia: saberes e práticas". *Iluminuras - Publicação Eletrônica do Banco de Imagens e Efeitos Visuais*, 9(21), 1-23.

Sahlins, M. D. (2003). *Cultura e razão prática*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editora.

Sá Jr., A. (2009), *Aplicação da classificação de Köeppen para zoneamento climático do Estado de Minas Gerais*. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Lavras, Lavras - MG.

Santos, C. N. F. (1980). Como e quando pode um arquiteto virar antropólogo? In: Velho, G. (Org.). *O desafio da cidade: novas perspectivas da antropologia brasileira.* Rio de Janeiro: Editora Campus, pp. 37-57.

Silva, B. S. (2010). Educação Escolar indígena. *Mas, o que é mesmo uma escola diferenciada? Trajetória, equívocos e possibilidades no contexto da E. E. Indígena Xucuru Kariri Warcanã de Aruanã (Caldas MG)*. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas, Campinas - SP.

Silva, B. S. (2017). *Currículos e identidades: tiroteio narrado ao som do Maracá*. Tese de Doutorado. Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas, Campinas - SP.

Simões, B. S; Machado-Coelho, G. L. L.; Pena, J. L.; Freitas, S. N. (2013). Perfil nutricional dos indígenas Xukuru-Kariri, Minas Gerais, de acordo com diferentes indicadores antropométricos e de composição corporal. *Ciência & Saúde Coletiva,* 18(2), 405-411.

Weber, M. (1999). *Economia e sociedade: fundamentos da sociologia compreensiva*. Brasília: Editora da Universidade de Brasília; São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 1999.

YouTube: https://www.youtube.com/watch?v=A4ipR61vh8A

Zanin, N. Z.; Scotton, J. A.; Oldoni, Flávia R. (2015). Intervenções arquitetônicas em comunidades indígenas: reflexões de uma pesquisa em andamento. In:

PROJETAR. *Anais do PROJETAR 2015 – originalidade, criatividade e inovação no projeto contemporâneo: ensino, pesquisa e prática,* Natal: UFRN, pp. 1-15.

Zanin, N. Z. (2018). *Intervenções arquitetônicas junto a povos indígenas: processo de projeto, apropriação e uso de ambientes escolares.* Tese de Doutorado. Centro Tecnológico da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis - SC.

Fecha de envío: 05/11/2020

Fecha de aprobación: 15/03/2021

Atividades educativas sobre zoonoses e guarda responsável de animais com alunos do ensino básico no maciço de Baturité, Ceará

Educational activities about zoonosis and responsible pet guardianship with students of primary and secondary education in Baturité massif, Ceará

Lucas de Sousa Silva
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira-Redenção-Ceará-Brasil
Mestrando em Enfermagem
e-mail: lucassilva@aluno.unilab.edu.br

Gabriela da Silva Carvalho
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira-Redenção-Ceará-Brasil
Graduanda em Biologia
e-mail: gaby_bmg__@outlook.com

Gabrielle Rodrigues Barbosa
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira-Redenção-Ceará-Brasil
Enfermeira
e-mail: gabriellerodrigues@aluno.unilab.edu.br

Lígia Maria Ferreira da Silva
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira-Redenção-Ceará-Brasil
Graduanda em Enfermagem
e-mail: ligia.mfs98@gmail.com

Nádila Cristina Lima dos Santos Russo
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira-Redenção-Ceará-Brasil
Enfermeira
e-mail: nacrisr@gmail.com

Sara Hellen Alves Lima
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira-Redenção-Ceará-Brasil
Graduanda em Enfermagem
e-mail: sh5980855@gmail.com

Maria Glória Guerra de Lima
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira-Redenção-Ceará-Brasil
Graduanda em Enfermagem
e-mail: mariagloria2409@gmail.com

Maria Erica Moura da Silva
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira-Redenção-Ceará-Brasil
Graduanda em Enfermagem
e-mail: ericamoura@aluno.unilab.edu.br

Juliana Jales de Hollanda Celestino
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira-Redenção-Ceará-Brasil
Professora Efetiva do Instituto Ciências da Saúde
e-mail: juliana.celestino@unilab.edu.br

Anelise Maria Costa Vasconcelos Alves
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira-Redenção-Ceará-Brasil
Médica Veterinária do Instituto Ciências da Saúde
e-mail: anelisealves@unilab.edu.br

RESUMO

Considerável porcentagem de doenças em ascensão é zoonótica. Devido à maior proximidade entre seres humanos e animais, a prevenção de zoonoses torna-se cada vez mais relevante. O presente estudo tem como finalidade descrever ações educativas sobre zoonoses, guarda responsável e controle populacional realizados no ano de 2019 em escolas públicas do Ensino Básico de Acarape e Redenção, Ceará. Um quantitativo de 640 alunos participou das atividades educativas. A temática foi bem aceita e instigou interesse e curiosidade nos alunos. Percebeu-se que os jovens tinham conhecimentos prévios e, por meio de relatos, foi possível verificar que a temática se relacionava à vivência dos alunos. Pôde-se concluir que metodologias ativas e a adaptação da apresentação para cada faixa etária foram essenciais. É fundamental a abordagem à temática de forma periódica e isso pode trazer bons resultados de informação e promoção de saúde para a população.

Palavras-chave: Educação em saúde, Animais, Saúde Pública, Infecções, Parasitoses.

ABSTRACT

A considerable quantity of infectious diseases is caused by zoonotic pathogens. Due to the greater proximity between humans and animals, the prevention of zoonosis becomes even more relevant. The present study aims to describe educational actions about zoonosis, responsible pet guardianship and populational control realized in public schools of elementary and high school on 2019 in Acarape and Redenção, cities of Ceará. A total of 640 students participated in educational activities. The theme was well accepted and instigated interest and curiosity in the students. It was noticed that they had previous knowledge and, through their reports, the theme was related to their daily life in community. Thus, we could conclude that active methodologies and the adaptation to each age group was essential. Furthermore, it is important to approach the theme periodically and this can bring good results in terms of information and health promotion for the population.

Keywords: Health education, Animal, Public health, Infections, Parasitic disease.

INTRODUÇÃO

Zoonoses são doenças infecciosas que podem ser transmitidas de animais vertebrados para humanos por meio do contato direto, alimentação baseada em proteína animal ou por vetores biológicos. Podem ser causadas por vírus, bactérias, fungos ou protozoários, nos quais os animais têm participação essencial no ciclo de manutenção e propagação da enfermidade (*World Health Organization* 2017).

De cada dez novas infecções que afetam seres humanos, seis são provenientes de transmissão zoonótica (Cross *et al.*, 2019). Esse tipo de infecção está presente em todo o mundo, já que microrganismos com alta patogenicidade e alta adaptabilidade a novos hospedeiros (*spillover*) possuem alto potencial pandêmico, como nos casos da Ebola, Influenza e, mais recentemente, a COVID-19 (SARS-CoV-2). Em um contexto local, as doenças tropicais e zoonoses são negligenciadas e, geralmente, estão presentes como epidemias ou a caráter endêmico (Cross *et al.*, 2019; Mackenzie & Smith, 2020).

No contexto em que seres humanos e demais animais são indissociáveis, seja pela alimentação, criação, consumo de derivados ou por domesticação, a prevenção da disseminação dessas infecções é uma importante questão de saúde pública. Nesse cenário, em 2006, surge o conceito de Saúde Única, partindo do princípio de que todos os seres vivos devem compartilhar seus espaços de forma equilibrada, focando no acesso a pontos de cuidado e prevenção de doenças, integrando as áreas de saúde humana às da saúde animal (Cross *et al.*, 2019; *One Health Initiative*, 2008; *World Health Organization*, 2017).

Outro importante conceito que se destaca em relação à promoção do equilíbrio e ao respeito à vida dos animais é a "guarda responsável". Esta pode ser compreendida como a atitude do tutor em promover condições físicas, ambientais e psicológicas para desenvolvimento saudável do animal (Jorge *et al.*, 2018). Órgãos internacionais, como a Organização Panamericana de Saúde (OPAS), Organização Mundial de Saúde (OMS) e a *World Society for Protection of Animals* (WSPA), propõem a adoção de políticas de produção de programas educativos sobre guarda responsável, ações de vacinação, esterilização e monitoramento epidemiológico visando a redução de animais em situação de rua e transmissão de zoonoses (Rocha Santana & Pires Oliveira, 2020).

A educação em saúde é uma importante ferramenta de transformação para promoção à saúde e à prevenção de agravos. Esta deve ser adaptável aos sujeitos-alvo e devem, também, promover o protagonismo dos envolvidos realçando seus conhecimentos prévios, proporcionando mudanças atitudinais, autonomia e corresponsabilidade (Lubini *et al.*, 2017; Pereira *et al.*, 2017). A intervenção de educação em saúde deve ser dinâmica estimulando o interesse e a participação ativa dos sujeitos da ação (Penteado *et al.*, 1996). A Escola é um ambiente chave para a realização de ações de educação em saúde, pois se trata do primeiro ambiente coletivo para crianças e adolescentes. Nela, constroem-se valores e consciência social, trazendo-se ao indivíduo a noção de sua

importância na sociedade, em que seus atos são relevantes para o progresso social (Silva *et al*., 2010).

O abandono de animais é um problema social, econômico, ecológico e de saúde pública vivenciado por vários países da América Latina (Alves *et al*., 2013). Levantamentos realizados no Brasil apontam que 3,9 milhões de animais encontram-se em situação de vulnerabilidade ao abandono e 172.083 estão sob tutela de ONGs ou grupos de protetores (Instituto Pet Brasil, 2019).

Animais em situação de rua são potenciais fontes de contaminação, pois não têm acesso ao cuidado veterinário, à vacinação, ao controle de excrementos fisiológicos, e podem envolver-se em acidentes e agressões, além de fazerem parte da história natural de zoonoses como Leishmaniose, Raiva, Toxoplasmose, Leptospirose, entre outras (Alves *et al*., 2013; Jorge *et al*., 2018).

Este trabalho teve como objetivo prevenir zoonoses e disseminar a cultura de bem-estar entre homens e animais, por meio de ações educativas que estimulam mudanças de comportamento, como maior adesão à guarda responsável, e de pensamento, como crenças limitantes à castração, guarda responsável e doenças infecciosas, em alunos de escolas de Ensino Básico.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo sobre atividades de extensão realizadas durante o ano de 2019 por uma equipe de estudantes de graduação em Enfermagem e em Biologia da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB). As atividades foram realizadas em escolas públicas do Ensino Fundamental I e II e Ensino Médio das cidades de Acarape e Redenção. As escolas foram escolhidas por conveniência após contato e autorização por cartas com a anuência das respectivas secretarias de educação. As ações eram realizadas em datas propostas pela escola, a fim de adequar-se ao cronograma. Essas cidades localizam-se a aproximadamente 60 quilômetros da capital do Ceará, em uma macrorregião conhecida como Maciço de Baturité. Acarape possui população estimada de 15.338 habitantes e Redenção 26.415 habitantes (Brasil, 2010).

As atividades foram planejadas com abordagens diferenciadas para cada faixa etária, utilizando-se metodologias ativas de ensino. Para os alunos do Ensino Fundamental, foram desenvolvidas atividades lúdicas semelhantes às utilizadas por Braz e colaboradores (2019). Para estudantes do Ensino Fundamental I, foi elaborado um teatro de fantoches, interativo; para estudantes do Ensino Fundamental II, foi realizado um jogo educativo e para alunos do Ensino Médio, foi preparada uma apresentação expositiva com jogo de perguntas e respostas ao final das apresentações. O uso de metodologias ativas de ensino-aprendizagem deu-se por entender-se que a participação ativa dos estudantes, a troca de experiências entre aluno-aluno, e entre aluno-facilitador e vice-versa. favorece a iniciativa, a criatividade e o despertar do senso crítico,

além de auxiliar esses estudantes a absorver melhor o conteúdo abordado durante as atividades (Lovato *et al*., 2018).

O teatro de fantoches apresentado aos estudantes do Ensino Fundamental I teve duração média de 15 minutos e abordou uma narrativa sobre os cuidados de uma criança com um animal obtido por adoção, enfatizando, assim, os princípios da guarda responsável, o repúdio ao abandono e a prevenção de zoonoses. Ao longo da narrativa, o diálogo entre os personagens era intercalado com momentos de participação estimulados pelos facilitadores da ação, com perguntas como: "Você sabia que pode adotar animais?", "Você sabe o que é guarda responsável?", "Você sabe o que são zoonoses?", "Você sabia que seu animalzinho pode lhe transmitir doenças?". Após cada período de participação, o narrador exaltava respostas corretas e explanava sobre o assunto.

A abordagem ao Ensino Fundamental II consistiu em dois momentos e tinha duração aproximada de 40 minutos. No primeiro momento, era explanado o conceito de zoonoses, quais as principais zoonoses no contexto local, métodos de prevenção, guarda-responsável e controle populacional. Após a explanação, a atividade educativa era realizada consistindo em um jogo de tabuleiro montado no chão da sala de aula, com representantes das duas equipes, compostas aleatoriamente que, ao lançar de um dado, avançavam as casas do tabuleiro caso fossem dadas respostas discursivas corretas às perguntas pré-estabelecidas e numeradas de 1 a 20.

Nas ações no Ensino Médio foi utilizada a metodologia de abordagem de Boniati e colaboradores (2018), com modificações. As apresentações tinham tempo médio de 50 minutos. Tratava-se de uma aula sobre as principais zoonoses do contexto local, formas de prevenção, contágio, sinais e sintomas, guarda responsável e controle populacional, utilizando-se *slides* com imagens representativas. Ao final da aula, era realizado um *quiz* com 10 perguntas objetivas, com 3 itens cada, sobre os assuntos abordados.

RESULTADOS

As ações educativas nas escolas de ensino básico dos municípios de Acarape e Redenção tiveram a participação de 640 estudantes. No quadro 1, pode ser observado o quantitativo de alunos contemplados em cada nível de ensino. A colaboração e a receptividade das atividades pelos gestores e professores das instituições de ensino foram essenciais para o bom desenvolvimento das intervenções.

Quadro 1 – Quantitativo de alunos contemplados nas ações.

Nível de Ensino	Quantidade aproximada de participantes
Ensino Fundamental I	210 alunos
Ensino Fundamental II	180 alunos

Ensino Médio	250 alunos

Fonte: Autoria própria

Ensino Fundamental

A realização do teatro de fantoches foi acolhida pelos alunos com interesse e disposição ao aprendizado. Houve bastante participação e entusiasmo por parte dos estudantes. A peça teatral foi uma ação lúdica com apelo emocional para as crianças que participaram, pois retratou algo próximo de suas realidades, instigando a satisfação em aprender, demonstrando que a abordagem utilizada foi de acordo com as necessidades do público afim. Com a avaliação prévia da ação através da pesquisa de opinião nos momentos interativos da peça, pôde-se verificar que os estudantes tinham conhecimento da possibilidade de adoção de animais de estimação; entretanto, desconheciam o termo "guarda responsável". Apesar do desconhecimento do termo, os alunos citaram várias formas de cuidado animal, como vacinação, banho, passeio e levá-lo ao médico veterinário. Quanto às zoonoses, quando indagados sobre a possibilidade de o animal transmitir doenças aos seres humanos, foi prevalente entre a população de estudantes a concordância sobre essa afirmação. Ao ser-lhes perguntado: "Vocês sabem o que são zoonoses?" A maioria das crianças respondeu negativamente, até que a facilitadora ofertasse duas alternativas de resposta: a) Doença rara em animais ou b) Doença que afeta homens e animais. Após a exposição das alternativas, os alunos optaram, em significativa maioria, pelo item correto.

Por meio dessa atividade, os alunos do Ensino Fundamental I foram apresentados à guarda responsável, aprenderam sobre responsabilidades e cuidados com os animais de estimação, o que são zoonoses e as formas de prevenção.

Ensino Fundamental II

No Ensino Fundamental II, também se observou uma boa recepção do tema por parte dos alunos, sendo demonstrado interesse pela temática. As zoonoses foram citadas somente após explicação do conceito da palavra zoonoses. Foram citadas Leishmaniose e Raiva pelos estudantes das diferentes escolas. Estes reconheceram a Leptospirose como a "doença do rato", demonstrando o desconhecimento do microrganismo causador da doença, *Leptospira sp*., mas conhecendo os roedores como um reservatório importante no ciclo da doença, bem como sua forma de contágio e contaminação pela urina.

Quanto à realização do jogo educativo, houve colaboração e desejo de participação ativa dos estudantes. Obteve-se um bom nível de respostas, fi-

cando demonstrada a eficiência da explanação realizada antes da aplicação do jogo. Este funcionou como forma de fixar o conteúdo apresentado. A Toxoplasmose não foi citada por nenhum aluno no Ensino Fundamental, sendo demonstrada a falta de divulgação acerca dessa patologia e dos seus agravos à saúde, principalmente nas mulheres em idade reprodutiva. A presença de animais semidomiciliados ou errantes foi relatada pelos alunos como sendo algo corriqueiro em suas comunidades. A guarda responsável foi um conhecimento novo e bem recebido pelos alunos, apesar das dificuldades financeiras e total dependência dos pais para a tomada de decisão e atitude.

Ensino Médio

Pôde-se perceber que a maioria dos estudantes possui animais de estimação e tem consciência de que podem transmitir doenças; portanto, as zoonoses não é um assunto completamente novo para essa população. Ao serem indagados "O que são zoonoses?", a maioria respondia à questão citando nomes de doenças zoonóticas. As mais citadas foram Raiva e "Calazar", nome popular para Leishmaniose Visceral. Isso demonstra que os participantes têm noção do que são zoonoses, porém não possuem a definição do termo bem fundamentada, confundindo-o, inclusive, com arboviroses como Dengue, Zika e Chikungunya.

A Leishmaniose mostrou-se pouco conhecida quando referenciada pelo termo científico, já que a maioria a conhecia pelo nome popular, o Calazar. Por um lado, alguns alunos citaram conhecer casos próximos (em animais) e relatam já terem visto animais errantes da cidade nas condições parecidas com as de sinais e sintomas demonstrados na apresentação, como cães emagrecidos, com alopecia, paquiderme e feridas na ponta das orelhas, focinho e ao redor dos olhos. Por outro lado, a prevenção da doença mostrou-se pouco conhecida. Houve surpresa por parte dos estudantes de Ensino Médio das escolas participantes ao saber que a doença poderia ser prevenida tanto no animal como no ser humano, com medidas simples como higiene, usos de repelentes no humano e no cão (coleiras e *spray* repelentes), e não acúmulo de lixo em ambientes úmidos e escuros. A existência de uma coleira repelente para cães foi novidade para a maioria dos estudantes.

Quando os alunos foram indagados sobre o conhecimento da Leptospirose, poucos sabiam a resposta. Porém, ao ser mostrada a imagem do rato, o principal reservatório natural no ciclo da doença, logo foi associado como a "doença da urina do rato". A possibilidade da transmissão da doença por outros animais como caninos, caprinos, equinos, suínos e bovinos foi, também, um conhecimento novo para os estudantes. Já era do entendimento dos alunos algumas formas de prevenção, como não entrar em contato com a água de enchentes e higienização de produtos enlatados. Porém, a prevenção da doença em cães por meio da vacinação foi um novo aprendizado. Os alunos apresen-

taram curiosidade a respeito dos sinais e sintomas da doença, demonstrando interesse a respeito do tema.

No que se refere à Toxoplasmose, esta foi a doença menos conhecida, sendo citada apenas por um aluno no decorrer de todas as apresentações nas escolas de Ensino Médio de Redenção e Acarape. Muitos estudantes diziam nunca terem ouvido falar a respeito da doença. Quanto à Raiva, os alunos também demonstraram possuir conhecimentos prévios da doença, principalmente, pelos sintomas clássicos observáveis no animal. Foram citados salivação excessiva e agressividade. Houve curiosidades sobre o esquema vacinal pós-exposição e todo o esquema foi explicado pelos ministrantes da apresentação.

Quando perguntados sobre a guarda responsável, a maioria desconhecia o termo, mas facilmente foi assimilada e aceita a ideia de que o animal possui direitos e necessidades, assim como os seres humanos. Porém, a maior dificuldade encontrada foi a da necessidade de levar os animais de estimação ao veterinário sempre ao surgir algum sinal e sintoma, devido às baixas condições socioeconômicas e do difícil acesso ao serviço para realizar esse dever. A castração como método de controle populacional instigou dúvidas e, até mesmo, contrariedade por parte de alguns alunos. Isto demonstra que a castração ainda é considerada tabu mesmo pelos jovens, e carece de campanhas e ações como as realizadas por esse projeto para mudar esse tipo de pensamento.

DISCUSSÃO

A criação de laços afetivos crescente entre seres humanos e animais reflete no comportamento de crianças e jovens que tendem a ter mais contato com os animais por meio da lambedura, mordedura e contato com o solo, tornando-os mais suscetíveis às infecções (Dias *et al.*, 2012). Outro fator de susceptibilidade para crianças e adolescentes está relacionado ao seu sistema imune, que se encontra em fase de amadurecimento e não possui produção plena de várias classes de anticorpos (Condino-Neto, 2014). A apropriação de conhecimento de zoonoses por crianças e jovens pode evitar o adoecimento e fortalecer o senso de responsabilidade, preparando-os para a vida adulta (Dias *et al.*, 2012). A realização de atividades educativas em indivíduos mais jovens é relevante devido à maior disposição deles ao aprendizado por estarem em fase de formação social mais recente e em plena capacidade de construção do senso crítico, baseado em informações adquiridas em ambientes como o escolar (Nugroho, 2013).

A boa participação dos estudantes revela o interesse pela temática, mas não há ações efetivas voltadas para educação em saúde pública da população nessa faixa etária. A adequação das atividades educativas à faixa etária do público é algo essencial à aprendizagem e à mudança atitudinal. No caso de crianças, as atividades devem ser lúdicas e com uma linguagem acessível, aproximando-se as crianças de temas relevantes, com os quais elas podem

adquirir aprendizados e valores importantes para a promoção do cuidado e bem-estar animal (Ishikura *et al*., 2017; Soto *et al*., 2006). No estudo de Silva e colaboradores (2020), por meio de atividades de abordagem semelhante à deste trabalho, o desempenho de alunos do ensino fundamental em um questionário sobre Toxoplasmose e Toxocaríase aumentou significativamente. Em testes realizados antes da abordagem lúdica, a porcentagem de acertos sobre Toxoplasmose foi de 2,44% e sobre Toxocaríase de 0%. Após a atividade, a porcentagem de acertos sobre Toxoplasmose passou para 78,05% e sobre Toxocaríase para 56,10%.

Pode-se perceber que a temática de zoonoses, guarda responsável e controle populacional não era um assunto novo para os estudantes, pois muitos demonstravam saber previamente sobre algumas zoonoses, cuidados com os animais e métodos contraceptivos, sendo os princípios e os ciclos das doenças bem consolidados pelos alunos participantes, indicando, porém, uma falha na prevenção do contágio-doença e na garantia do bem-estar animal. Provavelmente, repete-se nas cidades de Acarape e Redenção o que já se observou em outros trabalhos, posto que este conhecimento é pouco abordado no dia-a-dia dos estudantes e não é colocado em prática por suas comunidades (Nugroho, 2013). Nas atividades com o Ensino Fundamental I, o trabalho demonstrou resultados semelhantes ao de Dias (2012), em que, após exibição de alternativas para assinalar o conceito correto de zoonoses, 51,1% das crianças respondiam corretamente, apesar de 89% dos alunos, quando feita a pergunta "Você já ouviu falar em zoonoses?," terem respondido negativamente antes das atividades serem realizadas.

A presença de animais semidomiciliados ou errantes foi comumente relatada pelos alunos do ensino fundamental e médio. Alguns ressaltaram, ainda, a visualização de cães em estado sugestivo de infecção por Leishmaniose. Fato preocupante por se tratar de uma doença endêmica da região do Maciço do Baturité, com alta casuística. De acordo com a Secretaria de Saúde do Ceará, até a semana epidemiológica 37, de 2020, que consiste de 29 de dezembro de 2019 a 12 de setembro de 2020, foram notificados cinco casos de Leishmaniose Visceral e 55 casos de Leishmaniose Tegumentar nessa região. A presença de casos da infecção canina precede à infecção humana e a prevalência de animais infectados aumenta o risco de contaminação de humanos por meio de vetores (Arruda *et al*., 2016). Essa ocasião pode representar esforços insuficientes ou ineficazes de vigilância e controle locais. O dado de desconhecimento de formas de prevenção enfatiza a importância de levar esse tipo de informação à comunidade que, com cuidados simples, como tratamento adequado do lixo e uso de repelentes pode combater a disseminação de mosquitos palhas, vetores dessa população. Também são importantes atividades como essas para conscientizar a população sobre a relevância do combate ao desmatamento e seu impacto para a saúde coletiva.

A Raiva foi a doença mais citada pelos alunos; demonstra-se como a doença mais citada entre tutores de animais, mesmo que de populações

diferentes, como a apresentada por Oliveira (2018), em que, de 100 tutores entrevistados, a Raiva foi a mais citada (39%) pelos participantes. Entretanto, o incentivo à vacinação dos animais anualmente, bem como o combate a animais errantes e não adoção e/ou captura de animais silvestres se faz necessária.

Foi possível observar carência de informações essenciais sobre as zoonoses. É alarmante o fato de apenas um aluno durante toda a implementação das ações ter conhecimento sobre a Toxoplasmose, doença presente em diversas espécies e de grande importância econômica e social para os humanos, sobretudo quando se fala sobre a transmissão vertical da doença. Fetos infectados com *Toxoplasma gondii* podem ter danos no desenvolvimento neurológico, inclusive com cegueira ou atraso de aprendizagem. Algumas pessoas ligam a doença ao gato, por ser um dos seus hospedeiros intermediários, sendo muito comum o abandono dos animais por mulheres grávidas, por se tratar de um animal de estimação de bastante proximidade com o homem, achando que necessariamente irá transmitir a doença (De Almeida França *et al*., 2019).

Para evitar esse tipo de situação, deve-se continuar a busca por esclarecer à população sobre o ciclo da doença e de que apenas os animais contaminados, ainda filhotes, liberam a forma contaminante do toxoplasma, ou animais adultos imunossuprimidos. O cuidado ao coletar as fezes, com o uso de luvas e máscara, é o mais importante em relação a essa zoonose, não devendo ser esquecido o impacto do controle populacional e não abandono de animais que serão tratados mais à frente. Além do contato direto com as fezes infectadas do gato ou outros felinos, contendo oocistos esporulados no ambiente, o homem pode contrair o parasito através de alimentos contaminados, ingeridos crus ou mal cozidos (carnes, embutidos etc.), hortaliças, leite de cabra não pasteurizado, ovos, além da contaminação por transplantes e transfusão sanguínea (Garcia *et al*., 2007; Lopes *et al*., 2007; Romanelli *et al*., 2007). Dados do nosso grupo, ainda não publicados, já haviam demonstrado o desconhecimento de universitários da região sobre essa doença. Já a Leptospirose foi reconhecida pelo seu principal reservatório, o rato. Semelhante a outros trabalhos, os métodos de prevenção e as formas de contágio eram de conhecimento prévio por parte dos alunos, o que vem a ser importante, pois crianças e adolescentes são grupos mais vulneráveis à doença (Dias *et al*., 2012).

Nos três tipos de público-alvo relatados neste trabalho, o termo e a conceituação da "guarda responsável" foi considerado um assunto não visto anteriormente, ao contrário do que foi relatado no estudo de Cunha e colaboradores (2016), na cidade de Pinhais, região sul do Brasil, em que 86,3% de 1332 participantes do Ensino Fundamental responderam saber o que era guarda responsável. Essa comparação é relevante, pois o estudo citado foi realizado após quatro anos de projeto de educação sobre guarda responsável na cidade. Isso ressalta a importância da abordagem contínua da temática no meio educacional.

É notória a relevância da abordagem dos temas aqui expostos com as populações citadas, pois o acesso a esses temas dentro do currículo comum

do Ensino Básico é limitado e seu conhecimento é um importante meio de promoção da saúde e de prevenção de agravos (Soto *et al.*, 2006). Mudanças de hábitos simples podem alterar o perfil epidemiológico de uma região, sendo a educação em saúde algo relevante como ferramenta para saúde pública. Estudo de Boeira e colaboradores (2010), por meio de uma abordagem direta de educação em saúde sobre endoparasitoses, alcançou redução de 63,04% no número de crianças infectadas.

CONCLUSÃO

Pode-se inferir que, no recorte amostral do trabalho, atividades envolvendo a temática de zoonoses, guarda responsável e controle populacional são bem recebidas e despertam interesse dos participantes. Percebe-se que o assunto é relevante no contexto local, dada a presença de animais nos lares da maioria das crianças e adolescentes e a presença de animais semidomiciliados e em situação de abandono, em suas respectivas comunidades.

A adaptação metodológica a cada grupo de faixa etária foi uma estratégia essencial para a disseminação das informações, pois proporcionou melhor engajamento e participação, fazendo dos participantes protagonistas do momento de aprendizado.

Os conceitos trabalhados carecem de reforços periódicos nas escolas e sociedade, pois trazem bons resultados de promoção à saúde para a população, quando realizados. Assim, há espaço para realização de projetos contínuos de educação sobre zoonoses e guarda responsável e capacitação de professores para que o tema venha a ser discutido nas salas de aula.

O conhecimento da Raiva é, perceptivelmente, bem difundido no que concerne à forma de contágio, prevenção e sinais e sintomas, sendo possível inferir que métodos de promoção à saúde utilizados para difundir informações sobre a Raiva foram eficientes ao longo dos anos e que pode e deve ser espelhado em metodologias para demais zoonoses.

REFERÊNCIAS

Alves, A. J. S., Guilloux, A. G. A., Zetun, C. B., Polo, G., Braga, G. B., Panachão, L. I., Santos, O., & Dias, R. A. (2013). Abandono de cães na América Latina: revisão de literatura. *Revista de Educação Continuada Em Medicina Veterinária e Zootecnia Do CRMV-SP*, 11(2), 34–41. https://doi.org/10.36440/recmvz.v11i2.16221

Arruda, M. M., Figueiredo, F. B., Marcelino, A. P., Barbosa, J. R., Werneck, G. L., Noronha, E. F., & Romero, G. A. S. (2016). Sensitivity and specificity of parallel or serial serological testing for detection of canine Leishmania infection. *Memórias Do Instituto Oswaldo Cruz*, 111(3), 168–173. https://doi.org/10.1590/0074-02760150364

Boeira, V. L., Gonçalves, P. A. R. R., Morais, F. G., & Schaedler, V. M. (2010). Educação Em Saúde Como Instrumento De Controle De Parasitoses Intestinais Em Crianças. *Varia Scientia*, 9(15), p.35-43.

Boniati, B. B., Appel, C. A., Basso, D., Ramires, G. da S., & Pavinato, N. (2018). Incentivando a Programação de Computadores através do Desenvolvimento de Jogos Digitais. *Anais Do EATI-Encontro Anual de Tecnologia Da Informação*, 143–146.

Brasil. (2010). *Censo Demográfico*, 2010. IBGE. www.cidades.ibge.gov.br

Braz, P. H., Silva, N. R., Centenaro, J. R., Grunitzky, L., Correa, G. T., & Souza, M. C. (2019). Educação Em Saúde Pública Nas Escolas. *37º Seminário de Extensão Universitária Da Região Sul*. https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/199263

Condino-Neto, A. (2014). Susceptibilidade a infecções: imaturidade imunológica ou imunodeficiência? *Revista de Medicina*, 93(2), 78. https://doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v93i2p78-82

Cross, A. R., Baldwin, V. M., Roy, S., Essex-Lopresti, A. E., Prior, J. L., & Harmer, N. J. (2019). Zoonoses under our noses. *Microbes and Infection*, 21(1), 10–19. https://doi.org/10.1016/j.micinf.2018.06.001

Cunha, G. R., Martins, C. M., Pellizzaro, M., Barros, C. C. de, Pampuch, R. S., Wouk, A. F. P.F., Ferreira, F., Garcia, R. C. M., & Biondo, A. W. (2016). Responsible pet ownership perception in elementary schools after an educational program in Southern Brazil. *Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science*, 53(2), 182. https://doi.org/10.11606/issn.1678-4456.v53i2p182-190

De Almeida França, B. H., Sá, I. de S., Alencar, N. M., Barbosa, Y. G. da S., Dos Santos, J. S., Lima, W. C., & Lima, D. A. S. D. (2019). Knowledge analysis on some zoonosis in a private school in the municipality of Bom Jesus-PI, Brazil. *Bioscience Journal*, 35(6), 1907–1914. https://doi.org/10.14393/BJ-v35n6a2019-42237

Dias, I. C. L., Guimarães, C. A., Martins, D. F., Brandão, V. M., Silva, I. A., & Silva, M. I. S. (2012). Zoonoses e posse responsável: percepção e atitudes entre crianças do ensino fundamental. *Revista Ciência Em Extensão*, 8(2), 66–76. http://ojs.unesp.br/index.php/revista_proex/article/view/495

Garcia, J. L., Navarro, I. T., Biazzono, L., Freire, R. L., Junior, J. da S. G., Cryssafidis, A. L., Bugni, F. M., Cunha, I. A. L. da, Hamada, F. N., & Dias, R. C. F. (2007). Protective activity against oocyst shedding in cats vaccinated with crude rhoptry proteins of the Toxoplasma gondii by the intranasal route. *Veterinary Parasitology*, 145(3–4), 197–206. https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2007.01.007

Instituto Pet Brasil (2019). *País tem 3,9 milhões de animais em condição de vulnerabilidade*. Recuperado em 15 de setembro de 2020. http://institutopetbrasil.com/imprensa/pais-tem-39-milhoes-de-animais-em-condicao-de-vulnerabilidade/

Ishikura, J. I., Cordeiro, C. T., Silva, E. C., Bueno, G. D. P., Santos, L. G., & Oliveira, S. T. (2017). Mini-Hospital Veterinário: Guarda Responsável, Bem Estar Animal, Zoonoses E Proteção À Fauna Exótica. *Revista Brasileira De Extensão Universitária*, 8(1), 23. https://doi.org/10.24317/2358-0399.2017v8i1.3123

Jorge, S., Barbosa, M., Wosiacki, S., & Ferrante, M. (2018). Guarda Responsável De Animais: Conceitos, Ações E Políticas Públicas. *Enciclopédia Biosfera*, 15(28), 578–594. https://doi.org/10.18677/EnciBio_2018B51

Lopes, F. M. R., Gonçalves, D. D., Mitsuka-Breganó, R., Freire, R. L., & Navarro, I. T. (2007). Toxoplasma gondii infection in pregnancy. In *Brazilian Journal of Infectious Diseases* 11(5), 496–506. Contexto. https://doi.org/10.1590/S1413-86702007000500011

Lovato, F. L., Michelotti, A., Silva, C.B., & Loretto, E.L.S. (2018). Metodologias Ativas de Aprendizagem: uma Breve Revisão. *Acta Scientiae*, 20(2). https://orcid.org/0000-0002-4028-498X

Lubini, V. T., Willrich, J. Q., Portela, D. L., Rosso, L. H., Almondes, F.M. E., Bergmann, M. M., Oliveira, T. D., Braga, G.B., & Ortiz, S. E. (2017). Educação Em Saúde Na Comunidade: Ações Extensionistas Em Uma Comunidade Do Sul Do Brasil. *Revista Extensão Em Foco*, 14, 52–61.

Mackenzie, J. S., & Smith, D. W. (2020). COVID-19: a novel zoonotic disease caused by a coronavirus from China: what we know and what we don't. *Microbiology Australia*, 41(1), 45. https://doi.org/10.1071/MA20013

Nugroho, M. B. (2013). Summary for Policymakers. In Intergovernmental Panel on Climate Change (Ed.), *Climate Change 2013 - The Physical Science Basis* 53(9), 1–30). Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004

Oliveira Neto, R. R., Souza, V. F., Carvalho, P. F. G., & Frias, D. F. R. (2018). Nível de conhecimento de tutores de cães e gatos sobre zoonoses. *Revista de Salud Pública*, 20(2), 198–203. https://doi.org/10.15446/rsap.v20n2.68155

One Health Initiative. (2008). *One Health Initiative will unite human and veterinary medicine*. One Health Initiative. https://www.archive.onehealthinitiative.com/

Penteado, R. Z., Seabra, M. N., & Bicudo-Pereira, I. M. T. (1996). Ações Educativas Em Saude Da Criança: O Brincar Enquanto Recurso Para Participação Da Família. *Journal of Human Growth and Development*, 6(1–2), 57–63. https://doi.org/10.7322/jhgd.38374

Pereira, M. D. M., Rodrigues, P. F., Santos, N. C. C.B., Vaz, E. M. C., Collet, N., & Reichert, A.P.S. (2017). Educação em saúde para famílias de crianças/adolescentes com doença crônica. *Revista Enfermagem UERJ*, 25, 1–6. https://doi.org/10.12957/reuerj.2017.4343

Rocha Santana, L., & Pires Oliveira, T. (2020). Reflections on the responsible guardianship of companion animals in Brazil. *Derecho Animal. Forum of Animal Law Studies*, 11(2), 54. https://doi.org/10.5565/rev/da.478

Romanelli, P. R., Freire, R. L., Vidotto, O., Marana, E. R. M., Ogawa, L., Paula, V. S. O., Garcia, J. L., & Navarro, I. T. (2007). Prevalence of Neospora caninum and Toxoplasma gondii in sheep and dogs from Guarapuava farms, Paraná State, Brazil. *Research in Veterinary Science*, 82(2), 202–207. https://doi.org/10.1016/j.rvsc.2006.04.001

Silva, M. A. I., Mello, D. F., & Carlos, D. M. (2010). O adolescente enquanto protagonista em atividades de educação em saúde no espaço escolar. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, 12(2), 287–293. https://doi.org/10.5216/ree.v12i2.5301

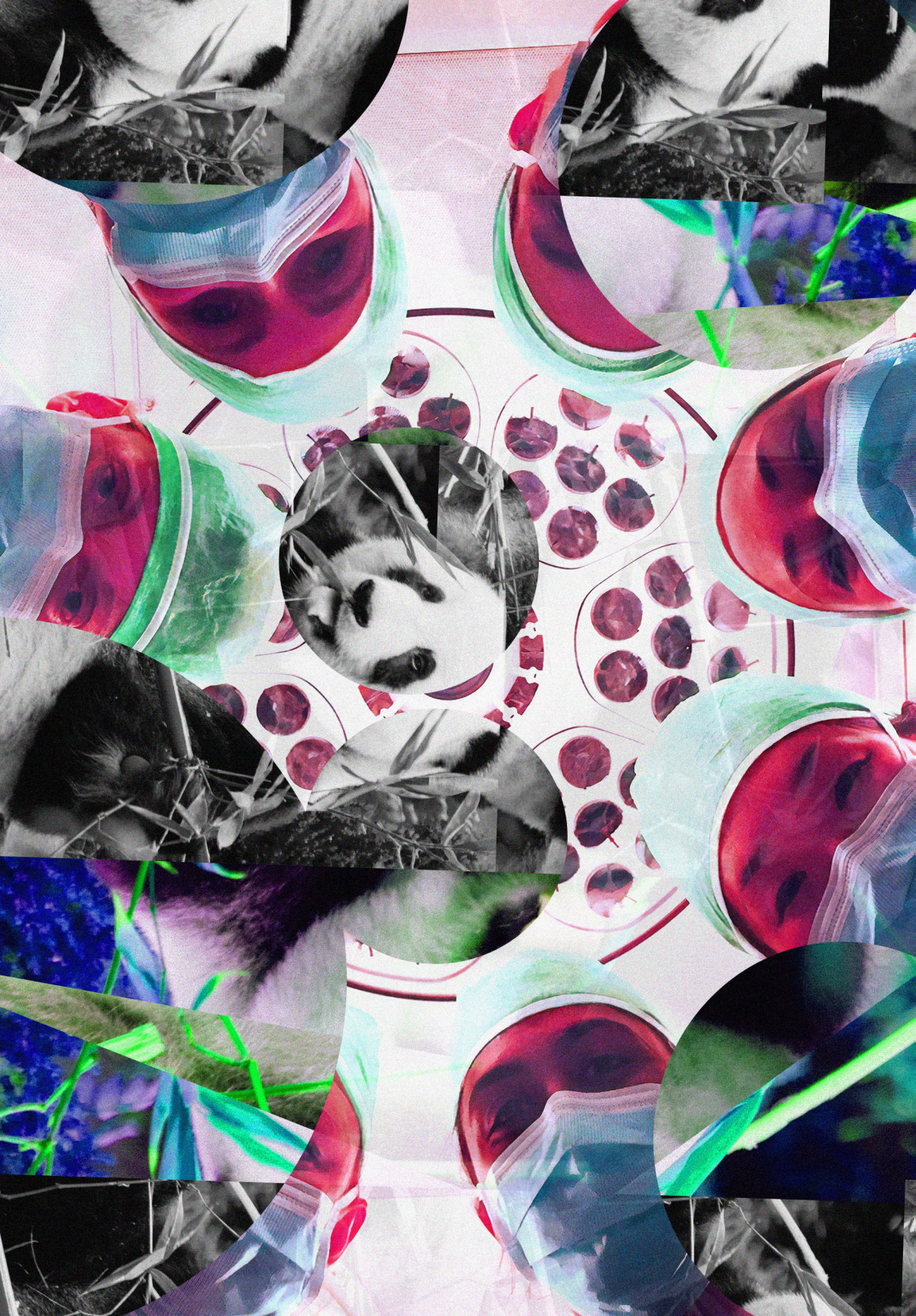
Silva, N. R., Centenaro, J. R., Grunitzky, L., Souza, M. C., Dantas, L. Y., Correa, G. T., & Braz, P. H. (2020). Metodologias ativas para o ensino de zoonoses para crianças de séries iniciais. In *Brazilian Journal of Animal and Environmental Research* 3(2). https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJAER/article/view/8728

Soto, F., Risseto, M., Pinheiro, S., Sousa, A., Portela, M., & Lima, B. (2006). Avaliação de experiência com programa educativo de posse responsável em cães e gatos em escolas públicas de ensino fundamental da zona rural do município de. *Revista Ciência Em Extensão*, 2(2), 1–12. https://ojs.unesp.br/index.php/revista_proex/article/view/192

World Health Organization. (2017). *Zoonoses*. World Health Organization; World Health Organization. http://www.who.int/topics/zoonoses/en/

Data de submissão: 28/01/2021

Data de aceite: 12/04/2021



Actividades educativas sobre zoonosis y guardia responsable de animalescon estudiantes de educación primaria y secundaria en macizo de Baturité, Ceará

Educational activities about zoonosis and responsible pet guardianship with students of primary and secondary education in Baturité massif, Ceará

Lucas de Sousa Silva
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira-Redenção-Ceará-Brasil
Alumno de Maestria en Enfermeria
e-mail: lucassilva@aluno.unilab.edu.br

Gabriela da Silva Carvalho
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira-Redenção-Ceará-Brasil
Estudiante de grado en Biologia
e-mail: gaby_bmg__@outlook.com

Gabrielle Rodrigues Barbosa
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira-Redenção-Ceará-Brasil
Enfermera
e-mail: gabriellerodrigues@aluno.unilab.edu.br

Lígia Maria Ferreira da Silva
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira-Redenção-Ceará-Brasil
Estudiante de grado en Enfermeria
e-mail: ligia.mfs98@gmail.com

Nádila Cristina Lima dos Santos Russo
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira-Redenção-Ceará-Brasil
Enfermeira
e-mail: nacrisr@gmail.com

Sara Hellen Alves Lima
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira-Redenção-Ceará-Brasil
Estudiante de grado en Enfermeria
e-mail: sh5980855@gmail.com

Maria Glória Guerra de Lima
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira-Redenção-Ceará-Brasil
Estudiante de grado en Enfermeria
e-mail: mariagloria2409@gmail.com

Maria Erica Moura da Silva
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira-Redenção-Ceará-Brasil
Estudiante de grado en Enfermeria
e-mail: ericamoura@aluno.unilab.edu.br

Juliana Jales de Hollanda Celestino
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira-Redenção-Ceará-Brasil
Profesora Efectiva del Instituto Ciências da Saúde
e-mail: juliana.celestino@unilab.edu.br

Anelise Maria Costa Vasconcelos Alves
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira-Redenção-Ceará-Brasil
Médica Veterinaria del Instituto Ciências da Saúde
e-mail: anelisealves@unilab.edu.br

RESUMEN

Un porcentaje considerable de las enfermedades emergentes son enfermedades zoonóticas. Debido a la mayor proximidad entre el ser humano y los animales, la prevención de las zoonosis es cada vez más relevante. El presente estudio tiene como objetivo describir las acciones educativas sobre zoonosis, custodia responsable y control poblacional realizadas en el año 2019 en las escuelas primarias públicas de Acarape y Redenção, Ceará. Un total de 640 estudiantes participaron en las actividades educativas. El tema fue bien recibido y despertó el interés y la curiosidad de los estudiantes. Se observó que los jóvenes tenían conocimientos previos y a través de los informes se pudo constatar que el tema estaba relacionado con la experiencia de los estudiantes. Se pudo concluir que las metodologías activas y la adaptación de la presentación para cada grupo de edad eran esenciales. Es esencial abordar el tema periódicamente y esto puede traer buenos resultados de información y promoción de la salud para la población.

Palabras clave: Educación sanitaria, Animales, Salud pública, Infecciones, Parasitosis.

ABSTRACT

A considerable quantity of infectious diseases is caused by zoonotic pathogens. Due to the greater proximity between humans and animals, the prevention of zoonosis becomes even more relevant. The present study aims to describe educational actions about zoonosis, responsible pet guardianship and populational control realized in public schools of elementary and high school on 2019 in Acarape and Redenção, cities of Ceará. A total of 640 students participated in educational activities. The theme was well accepted and instigated interest and curiosity in the students. It was noticed that they had previous knowledge and, through their reports, the theme was related to their daily life in community. Thus, we could conclude that active methodologies and the adaptation to each age group was essential. Furthermore, it is important to approach the theme periodically and this can bring good results in terms of information and health promotion for the population.

Keywords: Health education, Animal, Public health, Infections, Parasitic disease.

INTRODUCCIÓN

Las zoonosis son enfermedades infecciosas que pueden transmitirse de animales vertebrados a humanos a través del contacto directo, alimentación a base de proteínas animales o por vectores biológicos. Pueden ser causadas por virus, bacterias, hongos o protozoos, en los que los animales tienen una participación fundamental en el ciclo de mantenimiento y propagación de la enfermedad. (*World Health Organization*, 2017).

Cada diez nuevas infecciones que afectan a los seres humanos, seis son por transmisión zoonótica (Cross *et al*., 2019). Este tipo de infección está presente en todo el mundo, ya que los microorganismos con alta patogenicidad y alta adaptabilidad a nuevos hospederos (*spillover*) tienen un alto potencial pandémico, como en los casos de Ébola, Influenza y, más recientemente, COVID-19 (SARS-CoV-2). En un contexto local, las enfermedades tropicales y las zoonosis han sido descuidadas y, generalmente, están presentes como epidemias o de carácter endémico (Cross *et al*., 2019; Mackenzie & Smith, 2020).

En el contexto en el que los seres humanos y otros animales son inseparables, ya sea por alimentación, crianza, consumo de derivados o por domesticación, prevenir la propagación de estas infecciones es una importante cuestión de salud pública. En este escenario, en 2006, surge el concepto de Salud Única, basado en el principio de que todos los seres vivos deben compartir sus espacios de manera equilibrada, enfocándose en el acceso a los puntos de atención y prevención de enfermedades, integrando las áreas de salud humana con de la salud animal (Cross *et al*., 2019; *One Health Initiative*, 2008; *World Health Organization*, 2017).

Otro importante concepto que se destaca en relación a la promoción del equilíbrio y al respeto a la vida de los animales es la "guardia responsable". Esta puede ser comprendida como la actitud del tutor en promover condiciones físicas, ambientales y psicológicas para el desarrollo sano del animal (Jorge *et al*., 2018). Organismos internacionales como la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el *World Society for Protection of Animals* (WSPA), proponen la adopción de políticas de producción para programas educativos sobre custodia responsable, vacunación, esterilización y acciones de monitoreo epidemiológico dirigidas a reducir los animales sin hogar y la transmisión de zoonosis (Rocha Santana & Pires Oliveira, 2020).

La educación para la salud es una importante herramienta de transformación para la promoción de la salud y la prevención de agravamientos. Esta debe ser adaptable a los sujetos-objetivos y debe, también, promover el protagonismo de los involucrados potenciando sus conocimientos previos, proporcionando cambios de actitud, autonomía y corresponsabilidad (Lubini *et al*., 2017; Pereira *et al*., 2017). La intervención de educación para la salud debe ser dinámica, estimulando el interés y la participación activa de los sujetos de la acción (Penteado *et al*., 1996). La escuela es un entorno clave para la realización de acciones de educación para la salud, ya que es el primer entorno colectivo

para niños y adolescentes. En la escuela se construyen valores y conciencia social, aportando al individuo la noción de su importancia en la sociedad, en la que sus acciones son relevantes para el progreso social (Silva *et al*., 2010).

El abandono de animales es un problema social, económico, ecológico y de salud pública que viven varios países de América Latina (Alves *et al*., 2013). Encuestas realizadas en Brasil apuntan que 3,9 millones de animales se encuentran en situación de abandono y 172.083 están bajo la tutela de ONGs o grupos protectores (Instituto Pet Brasil, 2019).

Animales sin hogar son potenciales fuentes de contaminación, ya que no tienen acceso a cuidados veterinarios, vacunación, control de excretas fisiológicas, y pueden involucrarse en accidentes y agresiones, además de ser parte de la historia natural de zoonosis como Leishmaniasis, Rabia, Toxoplasmosis, Leptospirosis, entre otras (Alves *et al*., 2013; Jorge *et al*., 2018).

Este trabajo tuvo como objetivo prevenir las zoonosis y difundir la cultura del bienestar entre hombres y animales, a través de acciones educativas que incentiven cambios en el comportamiento, como una mayor adherencia a la custodia responsable, y pensamiento, como creencias que limitan la castración, la custodia responsable y las enfermedades infecciosas, en los estudiantes de Educación Básica.

METODOLOGÍA

Se trata de un estudio descriptivo sobre las actividades de extensión realizadas durante el año de 2019 por un equipo de estudiantes de pregrado en Enfermería y Biología de la Universidad de Integración Internacional da Lusofonía Afrobrasileña (UNILAB). Las actividades fueron realizadas en las escuelas públicas de la Escuela Primaria I y II y la Escuela Secundaria en las ciudades de Acarape y Redenção. Las escuelas fueron elegidas por conveniencia después del contacto y autorización por cartas con el consentimiento de los respectivos departamentos de educación. Las acciones eran realizadas en las fechas propuestas por la escuela, con el fin de adecuarse al horario. Estas ciudades están ubicadas aproximadamente a 60 kilómetros de la capital de Ceará, en una macrorregión conocida como Maciço de Baturité. Acarape tiene una población estimada de 15.338 habitantes y Redención 26.415 habitantes (Brasil, 2010).

Las actividades se planificaron con enfoques diferentes para cada grupo de edad, utilizando metodologías de enseñanza activa. Para los estudiantes de la escuela primaria, fueron desarrolladas actividades de juego similares a las utilizadas por Braz y colaboradores (2019). Para los estudiantes de Primaria I, se creó un teatro de marionetas, interactivo; para los alumnos de Primaria II se realizó un juego educativo y para los alumnos de Secundaria, se preparó una presentación expositiva con un juego de preguntas y respuestas al final de las presentaciones. El uso de metodologías activas de enseñanza-aprendizaje se entendió como la participación activa de los estudiantes, el intercambio de

experiencias entre alumno-alumno, y entre alumno-facilitador y viceversa favorece la iniciativa, la creatividad y el despertar del pensamiento crítico, además de ayudar a estos alumnos a absorber mejor los contenidos tratados durante las actividades (Lovato *et al*., 2018).

El teatro de marionetas presentado a los alumnos de Primaria I tuvo una duración promedio de 15 minutos y abordó una narrativa sobre el cuidado de un niño con un animal obtenido por adopción, enfatizando, así, los principios de custodia responsable, rechazo al abandono y prevención de zoonosis.A lo largo de la narrativa, el diálogo entre los personajes fue intercalado con momentos de participación estimulados por los facilitadores de la acción, con preguntas como: "¿Sabías que puedes adoptar animales?", "¿Sabes qué es el cuidado responsable? ¿Sabes qué son las zoonosis?","¿Sabías que tu mascota te puede transmitir enfermedades?". Después de cada período de participación, el narrador elogió las respuestas correctas y explicó sobre el asunto.

El abordaje en la Primaria II consistió en dos momentos y duró aproximadamente 40 minutos. En un primer momento, se explicó el concepto de zoonosis, que son las principales zoonosis en el contexto local, métodos de prevención, custodios responsable y control poblacional. Después de la explicación, la actividad educativa era realizada: en un juego de mesa montado en el piso del aula, con representantes de los dos equipos, compuestos aleatoriamente, quienes, al lanzar un dado, avanzaban los cuadrados del tablero y se daban respuestas discursivas correctas a las preguntas preestablecidas numeradas del 1 al 20.

En las acciones en la Secundaria se utilizó la metodología de abordaje de Boniati y colaboradores (2018) con modificaciones. Las presentaciones tuvieron un tiempo promedio de 50 minutos. Se trató de una clase sobre las principales zoonosis en el contexto local, formas de prevención, contagio, signos y síntomas, custodia responsable y control poblacional, utilizando *slides* con imágenes representativas. Al final de la clase, se realizó un *quiz* con 10 preguntas objetivas, con 3 ítems cada una, sobre los temas tratados.

RESULTADOS

Las acciones educativas en las escuelas primarias de los municipios de Acarape y Redenção tuvieron la participación de 640 alumnos. En la tabla 1, se puede observar la cantidad de alumnos en cada nivel de educación. La colaboración y receptividad de las actividades por parte de los administradores y profesores de las instituciones educativas fueron fundamentales para un buen desarrollo de las intervenciones.

Tabla 1 - Número de alumnos contemplados en las acciones.

Nivel de Educación	Cantidad aproximada de participantes

Primária I	210 alumnos
Primária II	180 alumnos
Secundária	250 alumnos

Fuente: autoría propia

Primária I

La representación del teatro de marionetas fue recibida por los alumnos con interés y disposición de aprender. Hubo mucha participación y entusiasmo por parte de los estudiantes. La pieza teatral fue una acción lúdica con atractivo emocional para los niños que participaron, ya que retrató algo cercano a sus realidades, instigando la satisfacción del aprendizaje, demostrando que el enfoque utilizado fue acorde con las necesidades del público relacionado. Con la evaluación previa de la acción a través de la encuesta de opinión en los momentos interactivos de la pieza teatral, se pudo constatar que los estudiantes conocían la posibilidad de adoptar mascotas; sin embargo, no conocían el término "custodia responsable". A pesar del desconocimiento del término, los estudiantes mencionaron diversas formas de cuidado de los animales, como la vacunación, baños, paseos y llevarlos al veterinario. En cuanto a las zoonosis, cuando se les preguntó sobre la posibilidad de que el animal transmite enfermedades a los seres humanos, el acuerdo sobre esta afirmación prevaleció entre los estudiantes. Cuando se les preguntó: "¿Sabes qué son las zoonosis?" La mayoría de los niños respondieron negativamente, hasta que el facilitador ofreció dos respuestas alternativas: a) Enfermedad rara en animales o b) Enfermedad que afecta a humanos y animales. Después de exponer las alternativas, los estudiantes optaron, en una significativa mayoría, por el ítem correcto.

A través de esta actividad, los estudiantes de la Escuela Primaria I conocieron la custodia responsable, aprendieron sobre las responsabilidades y el cuidado de las mascotas, qué son las zoonosis y las formas de prevenirlas.

Primária II

En la Escuela Primaria II, también se observó una buena recepción del tema por parte de los alumnos, mostrando interés por el tema. Las zoonosis se mencionaron solo después de explicar el concepto de la palabra zoonosis. Fueron citadas la leishmaniasis y la rabia por los estudiantes de diferentes escuelas. Estos reconocieron la Leptospirosis como la "enfermedad de las ratas", demostrando el desconocimiento del microorganismo que causa la enfermedad, *Leptospira sp*., pero sabiendo que los roedores son un reservorio importante en el ciclo de la enfermedad, así como también cómo se transmiten y contaminan con la orina.

En cuanto a la realización del juego educativo, hubo colaboración y deseo de participación activa por parte de los estudiantes. Se obtuvo un buen nivel de respuestas, demostrando la eficacia de la explicación realizada antes de la aplicación del juego. Esto funcionó como una forma de fijar el contenido presentado. La Toxoplasmosis no fue mencionada por ningún alumno de la Escuela Primaria, lo que demuestra la falta de difusión sobre esta patología y sus problemas de salud, especialmente en mujeres en edad reproductiva. Los estudiantes informaron que la presencia de animales semi-domiciliados o callejeros era algo común en sus comunidades.La custodia responsable fue un conocimiento nuevo y bien recibido por los estudiantes, a pesar de las dificultades financieras y la dependencia total de los padres para la toma de decisiones y actitudes.

Secundária

Se pudo observar que la mayoría de los estudiantes tienen mascotas y son conscientes de que pueden transmitir enfermedades; por lo tanto, las zoonosis no son un tema completamente nuevo para estos estudiantes. Cuando se les preguntó "¿Qué son las zoonosis?", la mayoría respondió nombrando las enfermedades zoonóticas. Los más citados fueron la Rabia y "Calazar", nombre popular de la Leishmaniasis Visceral. Esto demuestra que los participantes son conscientes de lo que son las zoonosis, pero no tienen una definición bien fundamentada del término, confundiéndolos, incluso, con arbovirus como Dengue, Zika y Chikungunya.

La Leishmaniasis resultó ser poco conocida cuando se la menciona con el término científico, ya que la mayoría de la gente la conocía por su nombre popular, el Calazar. Por un lado, algunos estudiantes mencionaron conocer casos cercanos (en animales) y relataron haber visto animales callejeros en la ciudad en condiciones similares a las de signos y síntomas mostrados en la presentación, como perros demacrados, con alopecia, paquidermos y heridas en las puntas de las orejas, el hocico y alrededor de los ojos. Por otro lado, la prevención de enfermedades resultó ser poco conocida. Hubo sorpresa por parte de los estudiantes de secundaria de las escuelas participantes al saber que la enfermedad se podía prevenir tanto en animales como en humanos, con medidas simples como la higiene, el uso de repelentes en humanos y perros (collares repelentes y *spray*), y no acumulación de basura en la humedad. y ambientes oscuros. La existencia de un collar repelente para perros era nueva para la mayoría de los estudiantes.

Cuando se preguntó a los estudiantes sobre su conocimiento de la Leptospirosis, pocos sabían la respuesta. Sin embargo, cuando se muestra la imagen del ratón, el principal reservorio natural en el ciclo de la enfermedad, pronto se asoció con la "enfermedad de la orina de rata". La posibilidad de transmisión de la enfermedad por otros animales como caninos, caprinos, equinos, cerdos y bovinos también fue un conocimiento nuevo para los estudiantes. Los estudiantes ya entendían algunas formas de prevención, como no entrar en

contacto con el agua de la inundación y desinfectar los productos enlatados. Sin embargo, prevenir la enfermedad en perros mediante la vacunación fue una nueva experiencia de aprendizaje. Los estudiantes mostraron curiosidad por los signos y síntomas de la enfermedad y mostraron interés en el tema.

Con respecto a la Toxoplasmosis, esta fue la enfermedad menos conocida, siendo mencionada por un solo estudiante durante todas las presentaciones en las Escuelas Secundarias de Redenção y Acarape. Muchos estudiantes dijeron que nunca habían oído hablar de la enfermedad. En cuanto a la Rabia, los estudiantes también demostraron tener conocimientos previos de la enfermedad, principalmente debido a los síntomas clásicos observados en el animal. Se citaron salivación excesiva y agresividad. Hubo curiosidades sobre el esquema de vacunación post-exposición y todo el esquema fue explicado por los ministrantes de la presentación.

Cuando se les preguntó sobre la custodia responsable, la mayoría no conocía el término, pero fue fácilmente asimilado y aceptado la idea de que el animal tiene derechos y necesidades, al igual que los seres humanos. Sin embargo, la mayor dificultad encontrada fue la necesidad de llevar a las mascotas al veterinario siempre que apareciera algún signo o síntoma, debido a las bajas condiciones socioeconómicas y el difícil acceso al servicio para realizar esta función. La castración como método de control de la población generó dudas e incluso molestias en algunos estudiantes. Esto demuestra que la castración todavía es considerada tabú incluso por los jóvenes, y carece de campañas y acciones como las que realizamos en este proyecto para cambiar este tipo de pensamiento.

DISCUSIÓN

La creación de lazos emocionales crecientes entre humanos y animales se refleja en el comportamiento de los niños y jóvenes que tienden a tener más contacto con los animales a través de lamer, morder y el contacto con el suelo, haciéndolos más susceptibles a las infecciones (Dias *et al*., 2012). Otro factor de susceptibilidad para niños y adolescentes está relacionado con su sistema inmunológico, que se encuentra en la fase de maduración y no tiene una producción completa de varias clases de anticuerpos (Condino-Neto, 2014). La apropiación de conocimientos sobre zoonosis por parte de niños y jóvenes puede prevenir enfermedades y fortalecer su sentido de responsabilidad, preparándolos para la vida adulta. (Dias *et al*., 2012). La realización de actividades educativas en individuos más jóvenes es relevante por su mayor disposición a aprender, ya que se encuentran en una etapa más reciente de educación social y en plena capacidad para construir un sentido crítico, a partir de la información adquirida en entornos como la escuela (Nugroho, 2013).

La buena participación de los estudiantes revela su interés por el tema, pero no existen acciones efectivas dirigidas a la educación en salud pública

para la población de este grupo de edad.La adecuación de las actividades educativas al grupo de edad del público es esencial para el aprendizaje y el cambio de actitud. En el caso de los niños, las actividades deben ser lúdicas y con un lenguaje accesible, acercando a los niños a temas relevantes, con los que puedan adquirir aprendizajes y valores importantes para la promoción del cuidado y bienestar animal (Ishikura *et al*., 2017; Soto *et al*., 2006). En el estudio de Silva y colaboradores (2020), a través de actividades con un enfoque similar al de este trabajo, el desempeño de los estudiantes de primaria en un cuestionario sobre Toxoplasmosis y Toxocariasis aumentó significativamente. En las pruebas realizadas antes del enfoque lúdico, el porcentaje de respuestas correctas sobre la Toxoplasmosis fue del 2,44% y sobre la Toxocariasis el 0% . Tras la actividad, el porcentaje de aciertos sobre Toxoplasmosis ascendió al 78,05% y sobre Toxocariasis al 56,10%.

Se puede observar que el tema de zoonosis, custodia responsable y control poblacional no era un tema nuevo para los estudiantes, ya que muchos demostraron que conocían de antemano algunas zoonosis, cuidado de animales y métodos anticonceptivos, siendo los principios y ciclos de las enfermedades están bien consolidados por los estudiantes participantes, lo que indica, sin embargo, un fracaso en la prevención del contagio-enfermedad y en la garantía del bienestar animal. Probablemente, se repite en las ciudades de Acarape y Redenção lo ya observado en otros trabajos, ya que este conocimiento rara vez se aborda en la vida cotidiana de los estudiantes y no es puesto en práctica por sus comunidades (Nugroho, 2013). En las actividades con la Escuela Primaria I, el trabajo arrojó resultados similares a los de Dias (2012), en el que, luego de mostrar alternativas para indicar el concepto correcto de zoonosis, el 51,1% de los niños respondió correctamente, a pesar del 89% de los estudiantes, cuando se les preguntó pregunta "¿Has oído hablar alguna vez de las zoonosis?", habiendo respondido negativamente antes de que se realizaran las actividades.

La presencia de animales semi-domiciliados o callejeros fue comúnmente reportada por estudiantes de primaria y secundaria. Algunos también destacaron la visualización de perros en un estado sugestivo de infección por Leishmaniasis.E ste es un dato preocupante porque se trata de una enfermedad endémica en la región de Maciço do Baturité, con un elevado número de pacientes. Según el Departamento de Salud de Ceará, hasta la semana epidemiológica 37 de 2020, que consta del 29 de diciembre de 2019 al 12 de septiembre de 2020, se reportaron cinco casos de Leishmaniasis Visceral y 55 casos de Leishmaniasis Tegumentaria en esta región. La presencia de casos de infección canina precede a la infección humana y la prevalencia de animales infectados aumenta el riesgo de contaminación de los seres humanos a través de vectores (Arruda *et al*., 2016). Esta ocasión puede representar esfuerzos insuficientes o ineficaces de vigilancia y control locales. El desconocimiento sobre las formas de prevención enfatiza la importancia de llevar este tipo de información a la comunidad, que con simples cuidados, como el tratamiento adecuado

de los desechos y el uso de repelentes, puede combatir la propagación de los mosquitos paja, vectores de esta población. También son importantes actividades como estas para concienciar a la población sobre la relevancia de combatir la deforestación y su impacto en la salud pública.

La Rabia fue la enfermedad más mencionada por los estudiantes; se muestra como la enfermedad más citada entre los guardianes de animales, aunque sea de diferentes poblaciones, como la que presenta Oliveira (2018), donde, de 100 tutores entrevistados, la Rabia fue la más mencionada (39%) por los participantes. Sin embargo, es necesario el incentivo para vacunar a los animales anualmente, así como la lucha contra los animales callejeros y la no adopción y/o captura de animales salvajes se hace necesaria.

Se pudo observar una falta de información esencial sobre las zoonosis. Es alarmante que solo un estudiante durante toda la implementación de las acciones tuviera conocimiento sobre la Toxoplasmosis, una enfermedad presente en varias especies y de gran importancia económica y social para los humanos, especialmente cuando se habla de la transmisión vertical de la enfermedad. Fetos infectados con *Toxoplasma gondii* pueden tener daños en el desarrollo neurológico, incluyendo ceguera o retraso en el aprendizaje. Algunas personas relacionan la enfermedad con el gato, por ser uno de sus huéspedes intermediarios, y es muy común que los animales sean abandonados por mujeres embarazadas, ya que es una mascota muy cercana a los seres humanos, pensando que necesariamente transmitirá la enfermedad (De Almeida França *et al*., 2019).

Para evitar este tipo de situaciones, se debe continuar buscando aclarar a la población sobre el ciclo de la enfermedad y que solo los animales infectados, aún pequeños, liberan la forma contaminante de toxoplasma, o animales adultos inmunosuprimidos. El cuidado en la recolección de heces, con el uso de guantes y mascarilla, es lo más importante en relación a esta zoonosis, y no se debe olvidar el impacto del control poblacional y no abandono de animales que serán tratados posteriormente. Además del contacto directo con heces infectadas de gatos u otros felinos, que contienen ooquistes esporulados en el ambiente, los humanos pueden contraer el parásito a través de alimentos contaminados, ingeridos crudos o poco cocidos (carne, embutidos, etc.), vegetales, leche de cabra no pasteurizada, huevos, además de la contaminación por trasplantes y transfusiones de sangre (Garcia *et al*., 2007; Lopes *et al*., 2007; Romanelli *et al*., 2007). Datos de nuestro grupo, todavía no publicados, ya habían demostrado el desconocimiento de los estudiantes universitarios de la región sobre esta enfermedad. La leptospirosis, por otro lado, fue reconocida por su principal reservorio, la rata. Al igual que en otros trabajos, los métodos de prevención y formas de contagio eran de conocimiento previo de los estudiantes, lo cual es importante, ya que los niños y adolescentes son grupos más vulnerables a la enfermedad (Dias *et al*., 2012).

En los tres tipos de público objetivo reportados en este trabajo, el término y concepto de "custodia responsable" fue considerado un tema no antes visto,

contrario a lo reportado en el estudio de Cunha y colaboradores (2016), en la ciudad de Pinhais, en el sur de Brasil, donde el 86,3% de los 1332 participantes de la Escuela Primaria contestaron que sabían qué era la custodia responsable. Esta comparación es relevante, ya que el estudio citado se realizó luego de cuatro años de proyecto de educación sobre custodia responsable en la ciudad. Esto resalta la importancia de un enfoque continuo de la temática en el entorno educativo.

Es notoria la relevancia de abordar los temas aquí expuestos con las poblaciones citadas, ya que el acceso a estos temas dentro del currículo común de Educación Básica es limitado y su conocimiento es un medio importante de promoción de la salud y prevención de enfermedades (Soto *et al*., 2006). Los simples cambios de hábitos pueden cambiar el perfil epidemiológico de una región, siendo la educación para la salud algo relevante como herramienta para la salud pública. Un estudio de Boeira y colaboradores (2010), por medio de un abordaje directo sobre endoparasitosis, logró una reducción del 63,04% en el número de niños infectados.

CONCLUSIÓN

Se puede inferir que, en el recorte muestral del trabajo, las actividades que involucran el tema de zoonosis, custodia responsable y control poblacional son bien recibidas y despiertan el interés de los participantes. Se percibe que el asunto es relevante en el contexto local, dada la presencia de animales en los hogares de la mayoría de los niños y adolescentes y la presencia de animales semi-domiciliados y abandonados en sus respectivas comunidades.

La adaptación metodológica a cada grupo de edad fue una estrategia esencial para la difusión de informaciones, ya que proporcionó un mayor compromiso y participación, haciendo a los participantes protagonistas del momento de aprendizaje.

Los conceptos trabajados necesitan un refuerzo periódico en las escuelas y la sociedad, ya que traen buenos resultados de promoción de la salud para la población, cuando realizados. Así, hay espacio para la realización de proyectos continuos de educación sobre zoonosis y custodia responsable y capacitación de profesores para que el tema se pueda debatir en las aulas.

El conocimiento de la Rabia es, perceptiblemente, bien difundido en cuanto a la forma de contagio, prevención y signos y síntomas, y es posible inferir que los métodos de promoción de la salud utilizados para difundir información sobre la rabia fueron eficientes a lo largo de los años y que puede y debe reflejarse en metodologías para otras zoonosis.

REFERENCIAS

Alves, A. J. S., Guilloux, A. G. A., Zetun, C. B., Polo, G., Braga, G. B., Panachão, L. I., Santos, O., & Dias, R. A. (2013). Abandono de cães na América Latina: revisão de literatura. *Revista de Educação Continuada Em Medicina Veterinária e Zootecnia Do CRMV-SP*, 11(2), 34–41. https://doi.org/10.36440/recmvz.v11i2.16221

Arruda, M. M., Figueiredo, F. B., Marcelino, A. P., Barbosa, J. R., Werneck, G. L., Noronha, E. F., & Romero, G. A. S. (2016). Sensitivity and specificity of parallel or serial serological testing for detection of canine Leishmania infection. *Memórias Do Instituto Oswaldo Cruz*, 111(3), 168–173. https://doi.org/10.1590/0074-02760150364

Boeira, V. L., Gonçalves, P. A. R. R., Morais, F. G., & Schaedler, V. M. (2010). Educação Em Saúde Como Instrumento De Controle De Parasitoses Intestinais Em Crianças. *Varia Scientia*, 9(15), p.35-43.

Boniati, B. B., Appel, C. A., Basso, D., Ramires, G. da S., & Pavinato, N. (2018). Incentivando a Programação de Computadores através do Desenvolvimento de Jogos Digitais. *Anais Do EATI-Encontro Anual de Tecnologia Da Informação*, 143–146.

Brasil. (2010). *Censo Demográfico*, 2010. IBGE. www.cidades.ibge.gov.br

Braz, P. H., Silva, N. R., Centenaro, J. R., Grunitzky, L., Correa, G. T., & Souza, M. C. (2019). Educação Em Saúde Pública Nas Escolas. *37º Seminário de Extensão Universitária Da Região Sul*. https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/199263

Condino-Neto, A. (2014). Susceptibilidade a infecções: imaturidade imunológica ou imunodeficiência? *Revista de Medicina*, 93(2), 78. https://doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v93i2p78-82

Cross, A. R., Baldwin, V. M., Roy, S., Essex-Lopresti, A. E., Prior, J. L., & Harmer, N. J. (2019). Zoonoses under our noses. *Microbes and Infection*, 21(1), 10–19. https://doi.org/10.1016/j.micinf.2018.06.001

Cunha, G. R., Martins, C. M., Pellizzaro, M., Barros, C. C. de, Pampuch, R. S., Wouk, A. F. P.F., Ferreira, F., Garcia, R. C. M., & Biondo, A. W. (2016). Responsible pet ownership perception in elementary schools after an educational program in Southern Brazil. *Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science*, 53(2), 182. https://doi.org/10.11606/issn.1678-4456.v53i2p182-190

De Almeida França, B. H., Sá, I. de S., Alencar, N. M., Barbosa, Y. G. da S., Dos Santos, J. S., Lima, W. C., & Lima, D. A. S. D. (2019). Knowledge analysis on some zoonosis in a private school in the municipality of Bom Jesus-PI, Brazil. *Bioscience Journal*, 35(6), 1907–1914. https://doi.org/10.14393/BJ-v35n6a2019-42237

Dias, I. C. L., Guimarães, C. A., Martins, D. F., Brandão, V. M., Silva, I. A., & Silva, M.

I. S. (2012). Zoonoses e posse responsável: percepção e atitudes entre crianças do ensino fundamental. *Revista Ciência Em Extensão*, 8(2), 66–76. http://ojs.unesp.br/index.php/revista_proex/article/view/495

Garcia, J. L., Navarro, I. T., Biazzono, L., Freire, R. L., Junior, J. da S. G., Cryssafidis, A. L., Bugni, F. M., Cunha, I. A. L. da, Hamada, F. N., & Dias, R. C. F. (2007). Protective activity against oocyst shedding in cats vaccinated with crude rhoptry proteins of the Toxoplasma gondii by the intranasal route. *Veterinary Parasitology*, 145(3–4), 197–206. https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2007.01.007

Instituto Pet Brasil (2019). *País tem 3,9 milhões de animais em condição de vulnerabilidade*. Recuperado em 15 de setembro de 2020. http://institutopetbrasil.com/imprensa/pais-tem-39-milhoes-de-animais-em-condicao-de-vulnerabilidade/

Ishikura, J. I., Cordeiro, C. T., Silva, E. C., Bueno, G. D. P., Santos, L. G., & Oliveira, S. T. (2017). Mini-Hospital Veterinário: Guarda Responsável, Bem Estar Animal, Zoonoses E Proteção À Fauna Exótica. *Revista Brasileira De Extensão Universitária*, 8(1), 23. https://doi.org/10.24317/2358-0399.2017v8i1.3123

Jorge, S., Barbosa, M., Wosiacki, S., & Ferrante, M. (2018). Guarda Responsável De Animais: Conceitos, Ações E Políticas Públicas. *Enciclopédia Biosfera*, 15(28), 578–594. https://doi.org/10.18677/EnciBio_2018B51

Lopes, F. M. R., Gonçalves, D. D., Mitsuka-Breganó, R., Freire, R. L., & Navarro, I. T. (2007). Toxoplasma gondii infection in pregnancy. In *Brazilian Journal of Infectious Diseases* 11(5), 496–506. Contexto. https://doi.org/10.1590/S1413-86702007000500011

Lovato, F. L., Michelotti, A., Silva, C.B., & Loretto, E.L.S. (2018). Metodologias Ativas de Aprendizagem: uma Breve Revisão. *Acta Scientiae*, 20(2). https://orcid.org/0000-0002-4028-498X

Lubini, V. T., Willrich, J. Q., Portela, D. L., Rosso, L. H., Almondes, F.M. E., Bergmann, M. M., Oliveira, T. D., Braga, G.B., & Ortiz, S. E. (2017). Educação Em Saúde Na Comunidade: Ações Extensionistas Em Uma Comunidade Do Sul Do Brasil. *Revista Extensão Em Foco*, 14, 52–61.

Mackenzie, J. S., & Smith, D. W. (2020). COVID-19: a novel zoonotic disease caused by a coronavirus from China: what we know and what we don't. *Microbiology Australia*, 41(1), 45. https://doi.org/10.1071/MA20013

Nugroho, M. B. (2013). Summary for Policymakers. In Intergovernmental Panel on Climate Change (Ed.), *Climate Change 2013 - The Physical Science Basis* 53(9), 1–30). Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004

Oliveira Neto, R. R., Souza, V. F., Carvalho, P. F. G., & Frias, D. F. R. (2018). Nível de conhecimento de tutores de cães e gatos sobre zoonoses. *Revista de Salud*

Pública, 20(2), 198–203. https://doi.org/10.15446/rsap.v20n2.68155

One Health Initiative. (2008). *One Health Initiative will unite human and veterinary medicine*. One Health Initiative. https://www.archive.onehealthinitiative.com/

Penteado, R. Z., Seabra, M. N., & Bicudo-Pereira, I. M. T. (1996). Ações Educativas Em Saude Da Criança: O Brincar Enquanto Recurso Para Participação Da Família. *Journal of Human Growth and Development*, 6(1–2), 57–63. https://doi.org/10.7322/jhgd.38374

Pereira, M. D. M., Rodrigues, P. F., Santos, N. C. C.B., Vaz, E. M. C., Collet, N., & Reichert, A.P.S. (2017). Educação em saúde para famílias de crianças/adolescentes com doença crônica. *Revista Enfermagem UERJ*, 25, 1–6. https://doi.org/10.12957/reuerj.2017.4343

Rocha Santana, L., & Pires Oliveira, T. (2020). Reflections on the responsible guardianship of companion animals in Brazil. *Derecho Animal. Forum of Animal Law Studies*, 11(2), 54. https://doi.org/10.5565/rev/da.478

Romanelli, P. R., Freire, R. L., Vidotto, O., Marana, E. R. M., Ogawa, L., Paula, V. S. O., Garcia, J. L., & Navarro, I. T. (2007). Prevalence of Neospora caninum and Toxoplasma gondii in sheep and dogs from Guarapuava farms, Paraná State, Brazil. *Research in Veterinary Science*, 82(2), 202–207. https://doi.org/10.1016/j.rvsc.2006.04.001

Silva, M. A. I., Mello, D. F., & Carlos, D. M. (2010). O adolescente enquanto protagonista em atividades de educação em saúde no espaço escolar. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, 12(2), 287–293. https://doi.org/10.5216/ree.v12i2.5301

Silva, N. R., Centenaro, J. R., Grunitzky, L., Souza, M. C., Dantas, L. Y., Correa, G. T., & Braz, P. H. (2020). Metodologias ativas para o ensino de zoonoses para crianças de séries iniciais. In *Brazilian Journal of Animal and Environmental Research* 3(2). https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJAER/article/view/8728

Soto, F., Risseto, M., Pinheiro, S., Sousa, A., Portela, M., & Lima, B. (2006). Avaliação de experiência com programa educativo de posse responsável em cães e gatos em escolas públicas de ensino fundamental da zona rural do município de. *Revista Ciência Em Extensão*, 2(2), 1–12. https://ojs.unesp.br/index.php/revista_proex/article/view/192

World Health Organization. (2017). *Zoonoses*. World Health Organization; World Health Organization. http://www.who.int/topics/zoonoses/en/

Fecha de envío: 28/01/2021

Fecha de aprobación: 12/04/2021



“Vamos fazer um corre?” Relato de experiência de extensão universitária em um Centro Socioeducativo

“Vamos fazer um corre? Experience report of an universitary extension in a Socio-Educational Center

Laura Lucca Givisiez
Graduanda do curso de Psicologia no Centro
Centro Universitário Católica do Leste de Minas Gerais (Unileste)- Coronel Fabriciano- Minas Gerais- Brasil
Contato: laura_lucca@outlook.com

Stéfane Vieira Silva
Graduanda do curso de Psicologia no Centro
Centro Universitário Católica do Leste de Minas Gerais (Unileste)- Coronel Fabriciano- Minas Gerais- Brasil
Contato: stefane.vieira@hotmail.com

Vitória Fernandes Aguiar
Graduanda do curso de Psicologia no Centro
Centro Universitário Católica do Leste de Minas Gerais (Unileste)- Coronel Fabriciano- Minas Gerais- Brasil
Contato: vitoriafaguiar_@outlook.com

Shyrlleen Christieny Assunção Alves
Professora do curso de Psicologia no Centro Universitário Católica do Leste de Minas Gerais (Unileste)- Coronel Fabriciano- Minas Gerais- Brasil
Contato: shyrlleen@yahoo.com.br

RESUMO

O Projeto “Vamos fazer um corre?” com jovens autores de atos infracionais, vinculado a uma universidade privada de Coronel Fabriciano, ocorreu durante o segundo semestre de 2020, com adolescentes reclusos em um Centro Socioeducativo. Como consequência da pandemia do COVID-19, as intervenções aconteceram na modalidade remota, através do Google Meet, voltadas a um caráter didático-pedagógico. A principal demanda levantada pelos adolescentes referia-se ao “trabalho”, o que possibilitou a abordagem de vários temas, tais como: mercado de trabalho, projeto de futuro, cursos técnicos e profissionalizantes. Ademais, notou-se nos jovens o anseio por um futuro longe da criminalidade. Desse modo, foi possível resgatar um olhar para seus sonhos, pelo qual foram apresentadas as possibilidades de novas escolhas. Nos encontros, os adolescentes mostraram-se participativos e interessados. O projeto agregou positivamente na formação das discentes, visto que expôs a importância de se ter um olhar para esses jovens durante este período de pandemia, que é difícil para todos.

Palavras-chaves: Jovens Autores de Atos Infracionais, Projeto de Futuro, Didático-Pedagógico, COVID-19.

ABSTRACT

The “Vamos fazer um corre?” project with young authors of infractional acts, associated with a private university in Coronel Fabriciano, took place during the second semester of 2020, with adolescent secluded in a Socio-Educational Center. Due to the COVID-19 pandemic, the interventions occurred remotely, through Google Meet, focused on a didactic pedagogical nature. The main demand raised by the teenagers was related to “work”, through which it was possible to address several aspects related to this theme, such as the job market, a future project, technical and professional courses. In addition, it was noticed in young people the yearning for a future away from crime, so it was possible to recover hope in their dreams, presenting possibilities of new choices. At the meetings, the adolescents showed themselves to be participative and interested. The project was a positive addition to the student’s formation, since it exposed the importance of having a look at those young people during this pandemic period, which is difficult time for everyone.

Keywords: Young Authors of Infractional Acts. Project for the future. Didactic-Pedagogical. COVID-19.

INTRODUÇÃO

A vida cotidiana é marcada pelas relações dentro dos grupos sociais. O homem está em contato a todo momento com outras pessoas, relacionando-se, seja no trabalho, nas tarefas de casa ou com grupos de amigos. Bock (2007) pontua que raramente encontramos um sujeito completamente isolado e, constantemente, sofremos influência do conhecimento subjetivo, social e cultural, formando, assim, nossa identidade. Desse modo, o indivíduo é produto e produtor do sistema social.

De acordo com Schoen-Ferreira, Aznar-Farias e Silvares (2003), a construção da identidade ocorre especificamente no desenvolvimento da adolescência, sendo importante para o processo maturacional da vida adulta. Erikson (1972) pontua que essa construção está implicada na definição da formação do sujeito, dos seus valores e das direções que deseja seguir pela vida, sendo influenciada por aspectos intrapessoais, interpessoais e culturais. Portanto, a identidade não está limitada ao período cronológico da adolescência, mas se relaciona com a realização de algumas tarefas, exemplificadas pela carreira e independência econômica.

A socialização com outros indivíduos contribui na forma de agir, assim como nos comportamentos do adolescente que compartilha um mesmo ambiente de trabalho, de modo a construir sua identidade pessoal e profissional. Sarriera, Silva, Kabbas & Lópes (2001) salientam que o processo de construção social, assim como o de identidade, estão presentes na dialética pessoal, na qual o jovem remete à questão de *quem ser*, intimamente referente à escolha vocacional a partir do *quem quer ser*, em concordância com os interesses e habilidades do adolescente.

Schoen-Ferreira, Aznar-Farias & Silvares (2003) pontuam que, ao desenvolver-se cognitiva e socialmente, o jovem está propício a reconhecer que há muitos trajetos possíveis, que vão além dos ocupados pelos pais. A capacidade de pensar no que poderia acontecer, diante da possibilidade de visualizar sua concretização, resulta na sugestão de tarefas futuras e desenvolvimento da capacidade de percepção de que as alternativas antes vivenciadas no contexto em que está inserido, tornam-se apenas uma entre as probabilidades existentes.

Nesse sentido, a adolescência é caracterizada como um período de transformações e emoções intensas, em que o processo de crise de identidade é evidenciado na realização de questionamentos relativos aos valores existentes e às escolhas que devem fazer, a fim de alcançar seu lugar na sociedade. Salienta-se que o processo de construção de uma identidade impõe a experimentação de diversos papéis sociais, na esperança de encontrar um que lhe seja identificado como sua personalidade, também em construção.

Caracteriza-se o adolescente autor de ato infracional como aquele que cometeu alguma transgressão da lei e, em decorrência disso, está aguardan-

do a sentença judicial ou, por vezes, já recebeu uma determinação judicial prescrita. Nesse sentido, Gomes e Conceição (2014) apontam as medidas socioeducativas direcionadas a esses jovens como auxiliadoras no convívio em sociedade, fortalecendo o laço social de modo que não voltem a cometer atos infracionais. Sendo assim, é necessário que o adolescente se conheça e redefina seu papel social, a fim de corroborar para a superação de situações indisciplinares perante a lei.

DESCRIÇÃO

O Projeto de Extensão Acadêmico teve início por meio de um edital de inscrição divulgado, juntamente com os critérios para a seleção, pela Coordenadoria de Extensão de um Centro Universitário do Vale do Aço/MG. Os acadêmicos aprovados para participarem do projeto eram do curso de Psicologia e, junto a eles, trabalharia a orientadora, professora responsável pelo projeto. O Projeto tem como metodologia a roda de conversa, associada a atividades de caráter informativo e integrado.

A roda de conversa possibilita que o encontro entre as facilitadoras e os adolescentes estabeleça um espaço para melhor comunicação entre os indivíduos e o grupo, compartilhando suas experiências, na qual é ofertado um acolhimento, bem como uma escuta ativa, capaz de estimular o jovem a desenvolver autonomia, protagonismo e resgate da singularidade a partir de reflexões que promovam a ampliação da visão de mundo e perspectiva de futuro (Sampaio, Santos, Agostini & Salvador, 2014).

Essa metodologia possibilita o compartilhamento de conhecimento de cada integrante de maneira individual e subjetiva. Além disso, proporciona que o sujeito expresse suas percepções, ideias e opiniões, a fim de intervir de maneira reflexiva em cada pontuação apresentada pelo grupo, favorecendo o desenvolvimento de potencialidade desses indivíduos.

O projeto de extensão foi realizado em um Centro Socioeducativo localizado na cidade de Ipatinga/MG e contou com a participação de adolescentes entre 12 e 18 anos de idade que cometeram algum ato infracional. O projeto realizou-se em um espaço destinado às intervenções, em uma sala com jovens entre 15 e 18 anos de idade, os quais eram o público de interesse. Os encontros ocorreram no turno vespertino e tiveram a duração de 90 minutos. Nesse período, contou-se com a presença dos agentes socioeducativos que trabalhavam na instituição.

O projeto promoveu intervenções semanais, totalizando seis encontros. Os temas trabalhados foram escolhidos pelo grupo, sendo abordados temáticas acerca das "Possibilidades de ser adolescente", "Mercado de Trabalho", "Projeto de Vida" e "Pandemia do COVID-19".

Na etapa anterior aos encontros, as discentes foram subdivididas em duplas e trios para o planejamento e desenvolvimento dos materiais trabalhados,

bem como na condução das intervenções. Dessa forma, este artigo abordará os tópicos "O caráter didático pedagógico como estratégia de intervenção em tempos de pandemia", "Construção da Identidade e o Ser Social" e o "Projeto de futuro", os quais foram vivenciados de maneira ativa pelas autoras.

O caráter didático pedagógico como estratégia de intervenção em tempos de pandemia

A mudança para o formato *on-line* interferiu nas possibilidades da mediação, sendo que, por vezes, a instabilidade da conexão prejudica a fluidez do encontro. Além disso, as ferramentas disponíveis nas unidades socioeducativas nem sempre são adequadas para que todos possam ver e escutar os mediadores com clareza.

Isso posto, o caráter didático-pedagógico apresenta uma estratégia viável nesse contexto, pautado em intervenções informativas dentro das condições atípicas impostas pela pandemia, que ocasionam perdas nas trocas de experiências, bem como no próprio processo grupal. As ações são baseadas em interações de respeito mútuo, com a promoção de conhecimento acerca das temáticas de interesse dos adolescentes, permeadas por "uma escuta psicológica atenta, sensível às ambivalências, oposições e ambiguidades inerentes à polifonia do grupo" (Cunha, Oliveira & Branco, 2020, p. 8).

Feijó e Oliveira (2001, citado em Silveira, Maruschi e Bazon, 2012) aludem que o desenvolvimento psicossocial na adolescência perpassa por comportamentos de risco, os quais, por um lado, podem ser apenas por questões exploratórias e pela influência do meio; porém, em outros casos, as condutas podem se consolidar no repertório comportamental e acarretar consequências negativas nos níveis individual, familiar e social. Silveira, Maruschi e Bazon (2012, p. 2) pontuam ser na adolescência que "[...] ocorrem processos relacionados a importantes aquisições cognitivas, emocionais e sociais, portanto um período propício para a formação de hábitos e padrões de comportamento".

Nesse sentido, as ações com cunho didático e pedagógico representam uma contribuição importante quando se trata de propiciar conhecimento sobre temas diversos, a fim de mostrar alternativas diferentes da criminalidade. "É fundamental resgatar o papel ativo do adolescente, capaz de rever seu comportamento e construir novos sentidos e rumos para sua existência" (Cunha *et al.*, 2020, p. 7).

Desse modo, o Projeto de Extensão em questão contou com atividades que viabilizaram a construção coletiva de ideias e reflexões, pelas quais os jovens tiveram a liberdade de expressar suas opiniões e, assim, formularem as respostas de suas próprias perguntas, ao passo que as discentes apresentaram-se como mediadoras do processo, fomentando o papel participativo dos

adolescentes e fazendo considerações, quando necessárias, mas sem interferir na síntese criada por eles.

Ressalta-se a importância em abordar temas de interesse dos adolescentes, pois torna-se mais propício de chamar a atenção deles, reforça o papel ativo desses indivíduos, em que cabe decidir o que é relevante ou não colocar em pauta e, ainda, quais caminhos seguir após o processo. "É uma oportunidade de registrar que um espaço punitivo, historicamente destinado a modificar condutas sociais, pode ser reformulado e assumir uma ação questionadora e emancipatória do adolescente [...]" (Moreira, Silva & Martins, 2009, p. 225).

Apesar de a modalidade remota exigir uma nova forma de atuação, ela não exclui a possibilidade de troca, de partilha de experiências e do momento de sanar dúvidas quanto à temática abordada. Os adolescentes podem e devem ter espaço para se expressarem e, de certa forma, darem um *feedback* sobre a eficácia da metodologia, para que, assim, os mediadores possam estar alinhados às preferências desses indivíduos e viabilizar um momento acolhedor, em que os adolescentes sejam ativos no processo e este não se configure como uma apresentação unilateral.

A atuação deve "promover avaliações sobre a adolescência, sem perder de vista a contínua reflexão sobre suas trajetórias de vida [...]" (Moreira *et al*., 2009, p. 224). Analogamente, apesar das dificuldades que permeiam a modalidade remota, faz-se necessário não desconsiderar a subjetividade do adolescente, isto é, deve-se apresentar uma postura isenta de julgamentos quanto ao curso de vida desse indivíduo; cabe, ainda considerar o potencial humano de fazer novas escolhas não relacionadas à prática de atos infracionais.

Nesse ínterim, um dos problemas abordados pelos adolescentes em seus discursos foi a discriminação por parte da comunidade. Cabe ressaltar que os jovens pareceram estar motivados a se qualificarem e a concorrerem no mercado de trabalho, mas, não raro, os adolescentes manifestaram o temor de discriminação pela sociedade, por terem passado pela medida correcional. A partir dessa temática, houve um espaço de trocas, em que foi promovida uma reflexão acerca das possibilidades de superação dos preconceitos que podem surgir ao longo da reinserção na sociedade.

Conforme Oliveira, Moreira, Silva, Marinho e Souza (2019), cria-se a possibilidade de incorporar a diferença como plataforma de ação educativa. Cabe, ainda, ressaltar que

> não se trata de ensinar para domesticar. Trata-se de ensinar para mostrar outra realidade, uma realidade em que o adolescente não precise lesar o próximo, como forma de lutar pela visibilidade e por melhores condições de vida. Render-se à violência, às prisões e aos maus-tratos é também submeter-se à lógica de um sistema que impulsiona a violência, para que bem cedo esses jovens sejam afastados da sociedade que não os reconhece (Cella & Camargo, 2009, p. 297).

Ressalta-se que os encontros realizados no ano de 2020, pautados na modalidade remota, possibilitaram, de certa forma, resgatar o papel ativo dos adolescentes e, ainda, permitiram promover reflexões quanto ao Projeto de Vida, tema relacionado com as demandas levantadas por eles._

Dessa forma, considerando-se a nova realidade que se fez presente no ano supracitado, uma das temáticas solicitadas pelos adolescentes foi obter mais informações sobre o contexto da pandemia e as suas implicações biopsicossociais. Dentre as medidas de prevenção da COVID-19, houve a suspensão das visitas familiares no Centro Socioeducativo, além da interrupção das saídas para realizações de atividades de reinserção social, direito de alguns jovens. Nesse sentido, os adolescentes mencionaram sentimentos de angústia e ansiedade devido às mudanças impostas por outro tipo de isolamento social a pandemia, ilustrada pela fala que "só fez eles perderem os benefícios".

Em outro momento, foi exposto o sentimento de tristeza gerado pela situação atual, exemplificado pelo relato de um dos jovens, que diz ter medo de deixar a família preocupada pela possibilidade da contaminação com a COVID-19. Nesse sentido, houve o compartilhamento da aflição por não saberem ao certo se os familiares estão bem e saudáveis e, com isso, um dos integrantes do grupo contou não saber o que faria caso algum parente contraísse a doença.

Então, por meio da escuta dos sentimentos e questionamentos desses indivíduos acerca do assunto abordado por esses jovens, o caráter didático possibilitou apresentar a eles a necessidade das medidas adotadas para a prevenção da doença, além de viabilizar um ambiente propício à formulação de considerações quanto à importância de cuidar da própria saúde e da de seus familiares. Conforme Cella e Camargo (2009), é importante discorrer sobre as doenças para que, a partir disso, seja possível estimular reflexões a respeito das condições de higiene, habitação e qualidade de vida.

Em um dos grupos, durante o encontro que abordou o tema Projeto de Futuro, levantaram-se questões sobre o receio e a angústia em relação às oportunidades que terão ao sair do regime socioeducativo, uma vez que esse período de pandemia é marcado pela incerteza dos acontecimentos nos próximos anos. Assim, fizeram-se perceptíveis o anseio e a preocupação pelo futuro dos jovens autores de ato infracional no que se refere à ressocialização em meio a uma realidade atípica.

A construção da Identidade e o Ser Social

Considera-se identidade um processo construído a partir da interação dialética do sujeito com o mundo externo ao compartilhar objetivos, regras e valores, os quais interferem diretamente na sua visão de mundo e construção social (Fernandes & Zanelli, 2006). Segundo Berger e Luckmann (2003), a identidade é um fenômeno que deriva da relação dialética entre o indivíduo e a sociedade, resultando nas interações com o mundo externo e seu ambiente social. Logo, a identidade caracteriza-se pelo conjunto de suas vinculações

em um sistema social, permitindo que o indivíduo se localize e seja localizado socialmente (Cuche, 1999).

Fernandes e Zanelli (2006) trazem que a construção social da identidade pode ser desenvolvida em diversos contextos, em que um ambiente saudável e acolhedor favoreça aprendizados, interesses, relacionamentos interpessoais e, consequentemente, contribuía para a formação do sujeito a partir de suas preferências e identificações. Alves (2015) ainda ressalta que, na adolescência, as mudanças maturacionais e emocionais estabelecem uma nova identidade. Assim, a mesma autora complementa que "dentre estas mudanças pode-se elencar o início da escolha profissional; a busca pela autonomia; pelo ingresso na vida sexual; pelos conflitos familiares e de caráter emocional, as transformações orgânicas e as inconstâncias hormonais, entre outros" (Alves, 2015, p. 10).

Dessa maneira, Sawitzki (2012) cita que a construção da identidade de cada sujeito refere-se aos papéis exercidos ao longo da vida, especialmente àqueles relacionados à área profissional. Nesse contexto, a socialização com outros indivíduos contribui na forma de agir, assim como nos comportamentos do adolescente que compartilha um mesmo ambiente de trabalho, de modo a construir sua identidade pessoal e profissional.

Sarriera *et al*. (2001) salienta que o processo de construção social, tanto como o de identidade está presente na dialética pessoal, na qual o jovem é remetido à questão "Quem eu sou?", intimamente referente à escolha vocacional a partir do "Quem eu quero ser?", em concordância com os interesses e habilidades do adolescente. Assim,

> a escolha ocupacional é o reflexo de como é vivenciada a sua crise de identidade, lançando mão de suas capacidades em prol de uma atitude ocupacional. Esta "maneira" de lidar institui, portanto, a identidade ocupacional, que é um colocar-se no mundo de forma a responder aos anseios, expectativas e habilidades do "eu" adolescente, resultando na escolha de uma profissão (Sarriera *et al*., 2001, p.28).

Nessa perspectiva, Ribeiro e Léda (2004) apontam a necessidade que o adolescente encontra de assumir responsabilidades e colocar-se frente à vida adulta; refletindo uma grande transformação no seu papel no mundo, ao provocar questionamentos, dúvidas e incertezas. Assim, conforme novas oportunidades vão surgindo, há a redução gradual da lista de possibilidades construídas pelo adolescente, optando por uma profissão que seja de seu interesse e compatível com suas aptidões. Entretanto, muitos jovens apresentam percalços na construção e elaboração da identidade, não se sentindo pertencentes ao grupo ao mesmo tempo que não compartilham da mesma visão e valores dos demais, dificultando a tomada de decisões e a escolha profissional (Ribeiro & Léda, 2004).

Portanto, os jovens no processo de desenvolvimento de sua identidade ocupacional demonstram nível de expectativa significativo em relação à es-

colha de uma profissão e, quando seu desejo não é concretizado, por vezes optam por buscar outras formas ocupacionais a fim de realizar seus desejos. Nesse viés, acredita-se que projetos ou programas atrelados a projetos futuros a partir de intervenções de caráter pedagógico, podem contribuir para melhor prepará-los para o mercado, com a finalidade de compreenderem com maior clareza um espaço de reflexão para desenvolvimento de novas metas e objetivos.

Segundo Moreira *et al*. (2009, p. 224) "vale ressaltar a importância de uma escuta capaz de identificar: a dinâmica dos arranjos familiares a que os adolescentes estão vinculados e suas principais demandas, os elementos socioeconômicos importantes e as relações construídas [...]", para que, assim, seja possível alinhar as intervenções à realidade desses indivíduos e que, de certa forma, seja algo com sentido.

No tangente à temática em questão, os dois grupos manifestaram desejo em obter mais conhecimento sobre mercado de trabalho e sobre as oportunidades de emprego, momento em que falaram sobre as expectativas para quando saírem do Socioeducativo. Ao serem questionados sobre a importância de trabalharem, os jovens trouxeram sentimentos voltados para a garantia de uma vida melhor, tanto para eles quanto para a família. Foi relatado o interesse da realização do trabalho formal, por meio da prestação de um serviço de qualidade. Por vezes, evidenciaram o interesse em seguir a profissão de algum familiar com o qual haviam trabalhado, a partir da facilidade em aprender um ofício por meio da imitação das tarefas realizadas pelos parentes.

Outrossim, um dos jovens revelou o desejo em ser policial, tendo como motivação as vivências em que presenciou dentro da instituição a abordagem junto a outros adolescentes e gostaria de trabalhar de forma parecida, visando acabar com o crime. Nessa perspectiva, a tomada de decisão acerca da profissão a ser abraçada sofre influência das relações interpessoais e do ambiente no qual o jovem está inserido, de modo que

> o processo da escolha profissional, portanto, encontra-se sobreposto a uma complexa rede de fatores que comporta tanto uma dimensão individual quanto social, envolvendo influências do meio familiar, dos grupos de pares, da formação educacional, do mundo do trabalho e mais amplamente do contexto social, político, econômico e cultural (Almeida & Melo-Silva, 2011, p. 75).

Assim, ainda que a escolha profissional desses jovens não esteja consolidada por ser passível de alterações e ressignificações, nota-se o impacto do contexto social relacionado às profissões. Analogamente, é possível relacionar tal afirmação com as intervenções realizadas no Centro Socioeducativo, em que, por meio dos diálogos realizados ao longo dos encontros virtuais foi possível perceber que o ambiente familiar, bem como a própria condição de interno apresentaram-se como influenciadores da decisão laboral.

Sabe-se que a família constitui um dos pilares na estruturação da personalidade ocupacional, pois transmite valores, conceitos e mitos que podem influenciar diretamente na decisão da escolha profissional, tanto positiva quanto negativamente, sendo uma prática impeditiva de um processo de escolha autônoma (Almeida; Melo & Silva; 2011).

Observa-se que as práticas desenvolvidas durante os encontros oportunizaram novas formas de construção de identidade ocupacional, considerando-se que foram apresentadas temáticas que abordavam dúvidas e expectativas a respeito de questões do trabalho, auxiliando assim a compreensão da realidade prática de cada profissão.

Assim, no processo de decisão ocupacional, deve-se respeitar a identidade subjetiva do sujeito, sendo essa construída ao longo de sua história, ao mesmo tempo que trabalha sua identidade profissional. Por fim, as atividades trabalhadas na extensão objetivaram auxiliar no processo de descoberta na construção de identidade ocupacional e na conscientização da identidade pessoal.

Nessa perspectiva, no intuito de abordar a temática a respeito do mercado de trabalho e sobre profissões do interesse dos adolescentes, as alunas extensionistas apresentaram técnicas grupais para interação referente ao tema do encontro, bem como, uma abertura na qual os jovens tiravam dúvidas e compartilhavam experiências.

Projeto Futuro (Projeto de Vida)

A adolescência é um período em que o jovem passa por diversas transformações e tomadas de decisões importantes para a construção do projeto de futuro (Estevam, Formiga & Coutinho, 2020). Para que os jovens construam um projeto de futuro, é importante a atuação no presente para, assim, obterem as metas traçadas (Serrão & Baleeiro, 1999).

Velho (1999 como citado em Koerich, 2018) apresenta projetos como uma construção a partir do possível dentro da realidade na qual o indivíduo está inserido. Segundo Serrão e Balleiro (1999), no período da adolescência são feitas escolhas e é iniciada a construção de projetos em que o jovem se utiliza da sua trajetória até então, bem como a sua visão sobre si mesmo.

Koerich (2018) aponta que "a análise dos projetos de futuro possibilita uma compreensão da relação entre a trajetória individual e a realidade na qual está inserida" (Koerich, 2018, p. 40). Ademais, a autora apresenta que projetar o futuro é uma prática complexa e as relações sociais do indivíduo contribuem para a construção de seu caminho. Ela ainda relata que os projetos não são apenas expectativas ou reproduções de gerações passadas, mas uma construção com base na realidade presente.

Conforme Pedro e Lima (2018), atualmente o ser humano tem o trabalho para além do aspecto de papel social, em direção aos processos de subje-

tivação. De acordo com Souza (2007), se o indivíduo estiver em situação de desigualdade, as suas possibilidades, bem como as suas escolhas, ficam limitadas; porém, ainda há como se movimentar socialmente e promover mudanças, embora pequenas. Nessa perspectiva, Jacques (1997 como citado em Pedro & Lima, 2018) ressalta a interligação entre a identidade e o trabalho. Clot (2006) ressalta que o trabalho contribui para a formação do sujeito, pois há um sentimento de utilidade e contribuição para construção do meio ao qual ele pertence.

Ao entrar no mercado de trabalho, segundo as autoras Rizzo e Chamon (2010), o adolescente possui um desenvolvimento intelectual e pessoal transformador, o que possibilita o aumento da autoestima e o sentimento de responsabilidade, bem como, maior liberdade.

Pedro e Lima (2018) indagam se os jovens que estão em centro socioeducativo possuem alguma experiência de trabalho, sendo alguns informais, podendo ser de forma legal ou ilegal. Dessa forma, torna-se comum ouvir desses jovens termos que expressam as atitudes anteriores com atos infracionais e a perspectiva de querer agir de forma legal quando cumprirem a sentença. Jacobina e Costa (2007) apontam que o trabalho pode servir como uma das ferramentas que auxilia no processo socializador do adolescente.

Em relação aos encontros, os jovens discorreram sobre questões acerca do futuro, especialmente quando saírem do Centro Socioeducativo e, dentro dessa temática, expuseram, além da vontade de trabalhar, a necessidade de construírem um plano de vida que os ajude a conquistar as suas metas, tais como ajudar a família financeiramente, o sonho de construir uma casa própria, ter estabilidade financeira e, ainda, o desejo em constituir uma família.

Assim, foi possível promover intervenções que abordem sobre planejamento de carreira e os demais assuntos que surgiram ao longo dos encontros, estabelecimento de metas e planos futuros, estimulando no adolescente a autonomia e o protagonismo frente às suas escolhas.

Segundo Bock, Gonçalves e Furtado (2001) é importante ofertar ao sujeito melhores condições de vida para que seu potencial natural possa se desenvolver. A partir da perspectiva sócio-histórica é possível que o indivíduo adquira um compromisso social no qual a intervenção ofertada proporcionará, ao jovem, um posicionamento crítico diante de condições para realização do sujeito como ser social (Bock, Furtado & Teixeira; 2008).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que a pandemia exigiu uma reestruturação das práticas extensionistas junto aos jovens autores de ato infracional que cumprem pena em centro socioeducativo, no qual os indivíduos ficam reclusos e isolados, uma vez que as visitas durante esse período foram suspensas.

Dessa forma, a modalidade remota se apresentou como uma aliada no processo, ainda que com algumas limitações práticas. À vista disso, foi necessário dar um novo sentido para esse método, sendo pautado em intervenções informativas com caráter didático, que oportunizaram contribuir efetivamente para o desenvolvimento de estratégias individuais e sociais para o enfrentamento das adversidades, principalmente fora do ambiente institucional.

Ademais, viabilizou-se a compreensão sobre diversas temáticas de interesse dos adolescentes infratores, as quais, por vezes, não são discutidas nas unidades socioeducativas, bem como permitiu-se fomentar reflexões acerca das possibilidades existentes para além da criminalidade.

O projeto proporcionou vivências de suma importância para a formação das alunas extensionistas, uma vez que possibilitou a construção conjunta de medidas de superação das adversidades permeadoras das intervenções *on-line*. Por fim, as práticas contribuíram com o aprendizado e o crescimento acadêmico, bem como propiciaram relacionar a teoria com a prática vivenciada e, ainda, possibilitaram incentivar reflexões acerca das temáticas propostas pelos jovens envolvidos no processo.

REFERÊNCIAS

Almeida, F. H. de, & Melo-Silva, L. L. (2011). Influência dos pais no processo de escolha profissional dos filhos: uma revisão da literatura. *Psico-USF*, 16(1), 75-85. https://www.scielo.br/pdf/pusf/v16n1/a09v16n1.pdf.

Alves, S. C. A. (2015). *Trajetória profissional e projeto de futuro dos alunos das escolas técnicas do Vale do Aço* – MG. (Tese de doutorado). Universidade de São Paulo, São Paulo, SP. https://teses.usp.br/teses/disponiveis/47/47134/tde-17072015-115737/publico/alves_corrigida.pdf.

Berger, P.L., & Luckmann, T. (2003). *A construção social da realidade*. Petrópolis: Vozes.

Bock, A.M.B., Gonçalves M.G.M., & Furtado, O (Orgs). (2001). A *Psicologia Sócio -Histórica: Uma perspectiva crítica em Psicologia.* São Paulo: Cortez. https://blogpsicologiablog.files.wordpress.com/2011/08/a-psicologia-socio-historica-uma-perspectiva-crc3adtica-em-psicologia-bock-2001.pdf.

Bock, A.M. B, Furtado, O,, & Teixeira, M., L., T. (2008) *Psicologias – uma introdução ao estudo de psicologia*. São Paulo: Saraiva, p. 72 a 86.

Bock, A. M. B. (2007). *A adolescência como construção social: estudo sobre livros destinados a pais e educadores*. Psicologia Escolar e Educacional, 11(1), 63-76. https://doi.org/10.1590/S1413-85572007000100007.

Clot, Y. (2006). *A função psicológica do trabalho*. Petrópolis, RJ: Vozes. (Originalmente publicado em 1999).

Cella, S. M., & Camargo, D. M. P. (2009). Trabalho pedagógico com adolescentes em conflito com a lei: feições da exclusão/inclusão. *Educação & Sociedade*, 30(106), 281-299. http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302009000100014&lng=pt&nrm=iso.

Cuche, D. (1999) *A noção de cultura nas ciências sociais.* Bauru: EDUSC.

Cunha, G. G., Oliveira., M. C. S. L. & Branco, A. U. (2020). Universo afetivo-semiótico de adolescentes em medida socioeducativa de internação. *Educação e Pesquisa*, 46, e220197. http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022020000100555&lng=en&nrm=iso

Erikson, E. H. (1972). *Identidade, juventude e crise*. Rio de Janeiro, RJ: Zahar.

Estevam, I. D., Formiga, N. S., & Coutinho, M. da P. de L. (2020). Adolescência, violência e projeto de vida: um estudo das representações sociais com adolescentes. *Psicologia E Saúde Em Debate,* 6(2), 1-17. https://doi.org/10.22289/2446-922X.V6N2A1.

Fernandes, K. R., & Zanelli, J. C. (2006). O processo de construção e reconstrução das identidades dos indivíduos nas organizações. *Revista de Administração Contemporânea*, 10(1), 55-72. https://dx.doi.org/10.1590/S1415-65552006000100004.

Gomes, C. C., & Conceição, M. I. G. (2014) Sentidos da trajetória de vida para adolescentes em medida de liberdade assistida. *Psicol. estud.,* Maringá, 19(1), 47-58. http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-73722014000100007&lng=en&nrm=iso.

Jacobina, O. M. P., & Costa, L. F. (2007). "Para não ser bandido": adolescentes em conflito com a lei e trabalho. *Cadernos de Psicologia Social do Trabalho*, 10(2), 95-110. https://www.revistas.usp.br/cpst/article/view/149242/156064.

Koerich, B. R. (2018) *Entre trajetórias, desejos e (im)possibilidades: projetos de futuro na socioeducação de meio aberto*. Dissertação (pós-graduação). Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Escola de Humanidades. Programa de Pós-graduação em Ciências Sociais. Mestrado em Ciências Sociais. http://repositorio.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/13045/1/000489991-Texto%2BCompleto-0.pdf.

Moreira, C. A. B. D., Silva, A., & Martins, S. A. (2009). Recuperando vidas: uma proposta de atendimento. *Interface*, Botucatu, 13(30), 221-227. http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832009000300018&lng=en&nrm=iso.

Oliveira, L. C. P., Moreira, J. O., Silva, B. F. A., Marinho, F. C., & Souza, J. M. P. (2019). Curso de vida, adolescentes e criminalidade: uma leitura a partir do PIA. *Psicologia & Sociedade,* Belo Horizonte, 31 (80), 1-18. https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-71822019000100228.

Pedro, F. R. A. O., & Lima, M. E. A. (2018). De "bandido" a "trabalhador": um estudo sobre a relação dos jovens com o trabalho a partir das medidas socioeducativas. *Cadernos de Psicologia Social do Trabalho*, São Paulo, 21(1), 61-71. http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-37172018000100005&lng=pt&nrm=iso.

Sampaio, J., Santos, G. C., Agostini M., & Salvador A.S. (2014). Limits and Potentialities of the Circles of Conversation: Analysis of an Experience with Young People in the Backcountry of Pernambuco, Brazil. *Interface,* Botucatu, 2(18), 1299-1312. http://www.scielo.br/pdf/icse/v18s2/1807-5762-icse- -18-s2-1299.pdf.

Sarriera, J. C., Silva, M.A., Kabbas, C. P., & Lópes, V. B. (2001). Formação da identidade ocupacional em adolescentes. *Estudos de Psicologia,* Natal, 6(1), 27-32. https://doi.org/10.1590/S1413-294X2001000100004.

Sawitzki, R. C., Lorenzetti, J.V., Griza, A., & Oliveira, L.Y. M. de. (2012). Sentido, significado do trabalho e identidade nas atividades de tutoria em educação a distância. *Anais EnANPAD*. Rio de Janeiro.

Schoen-Ferreira, T. H., Aznar-Farias, M., & Silvares, E. F. M. (2003). A construção da identidade em adolescentes: um estudo exploratório. *Estudos de Psicologia*, Natal, *8*(1), 107-115. https://dx.doi.org/10.1590/S1413-294X2003000100012.

Serrão, M., & Baleeiro, M.C. (1999). *Aprendendo a ser e a conviver*. São Paulo.

Silveira, M. A. S., Maruschi, M. C., & Bazon, M. R. (2012). Risco e proteção para o engajamento de adolescentes em práticas de atos infracionais. *Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano,* São Paulo, 22(3), 348-357. http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12822012000300011&lng=pt&nrm=iso.

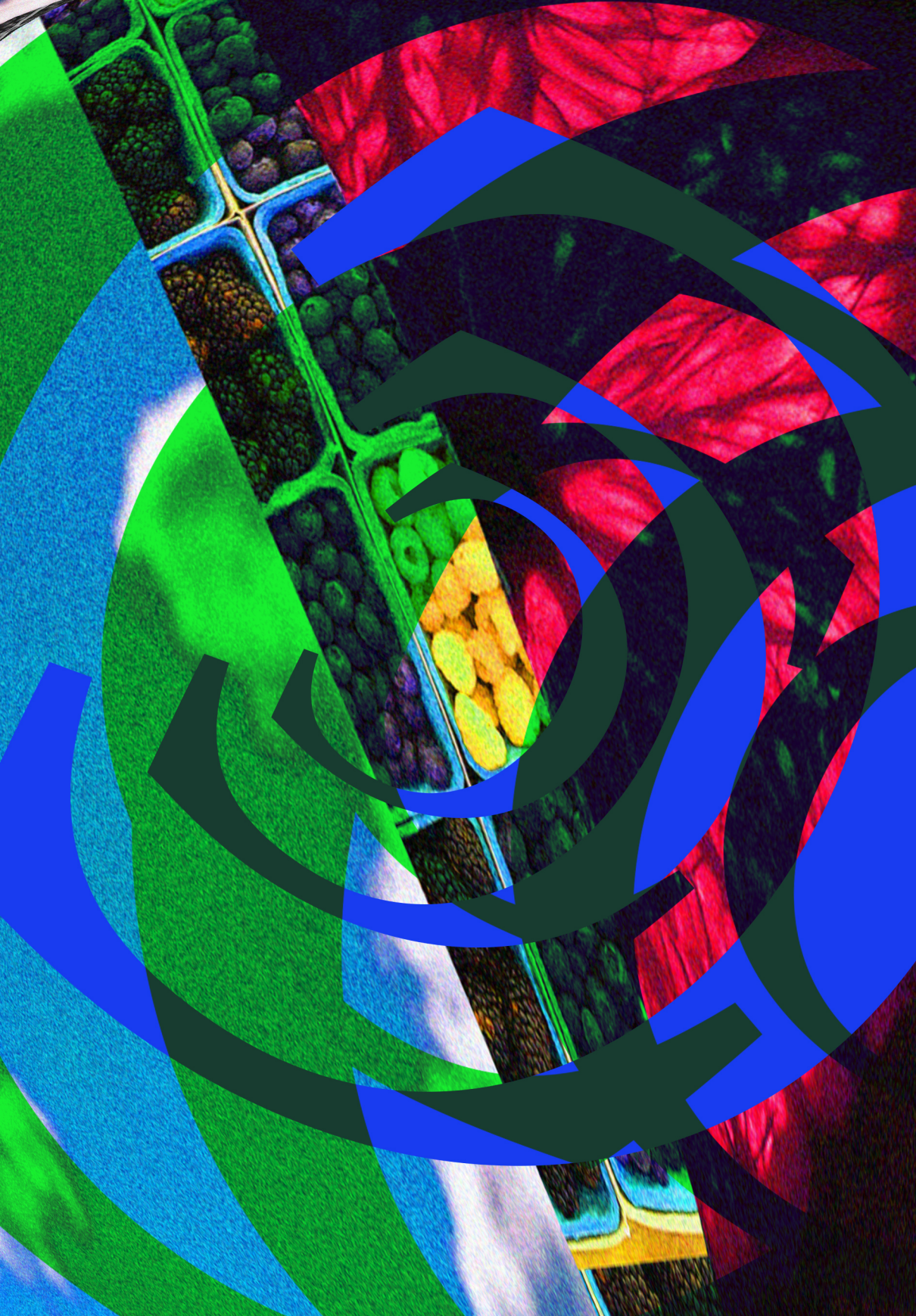
Souza, A. B. de. (2007) Biografia e escrita da História: reflexões preliminares sobre relações sociais e de poder. *Revista Universitária Rural: Série Ciências Humanas*. Seropédica, RJ: EDUR, (29)1, 27-36.

Ribeiro, C.V. S., & Léda, D.B. (2004). O significado do trabalho em tempos de reestruturação produtiva. *Estudos e Pesquisas em Psicologia*, 4(2), 76-83. http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-42812004000300006&lng=pt&tlng=pt.

Rizzo C. B. S., & Chamon E. M. Q. O. (2010). O sentido do trabalho para o adolescente trabalhador. *Trabalho, Educação e Saúde*, 8(3), 407-417. https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-77462010000300004.

Data de submissão: 20/12/2020

Data de aceite: 12/04/2021



“Vamos fazer um corre?” Informe de experiencia de extensión universitaria en un Centro Socioeducativo

“Vamos fazer um corre? Experience report of an universitary extension in a Socio-Educational Center

Laura Lucca Givisiez
Estudiante del curso de Psicología en el Centro
Centro Universitário Católica do Leste de Minas Gerais (Unileste)- Coronel Fabriciano- Minas Gerais- Brasil
Contacto: laura_lucca@outlook.com

Stéfane Vieira Silva
Estudiante del curso de Psicología en el Centro
Centro Universitário Católica do Leste de Minas Gerais (Unileste)- Coronel Fabriciano- Minas Gerais- Brasil
Contacto: stefane.vieira@hotmail.com

Vitória Fernandes Aguiar
Estudiante del curso de Psicología en el Centro
Centro Universitário Católica do Leste de Minas Gerais (Unileste)- Coronel Fabriciano- Minas Gerais- Brasil
Contacto: vitoriafaguiar_@outlook.com

Shyrlleen Christieny Assunção Alves
Profesora del curso de Psicología en el Centro Universitário Católica do Leste de Minas Gerais (Unileste)- Coronel Fabriciano- Minas Gerais- Brasil
Contacto: shyrlleen@yahoo.com.br

RESUMEN

El proyecto “Vamos fazer um corre?” con Jóvenes Autores de Actos Infracciones, vinculado a una universidad privada en Coronel Fabriciano, ocurrido durante el segundo semestre de 2020, con adolescentes presos en un Centro Socioeducativo. Debido a la pandemia de COVID-19, las intervenciones se realizaron en modo remoto, a través de Google Meet, enfocadas a un carácter didáctico pedagógico. La principal demanda planteada por los adolescentes fue sobre el “Trabajo”, por lo que fue posible abordar varios aspectos relacionados con esta temática, como el mercado laboral, el proyecto de futuro, los cursos técnicos y profesionales. Además, se notó en los jóvenes el anhelo de un futuro alejado de la delincuencia, por lo que fue posible recuperar una mirada a sus sueños, presentando posibilidades para nuevas opciones. En las reuniones, los adolescentes se mostraron participativos e interesados. El proyecto contribuyó positivamente a la formación de los estudiantes, ya que expuso la importancia de echar un vistazo a estos jóvenes en este período pandémico, difícil para todos.

Palabras clave: Jóvenes Autores de Actos Infracciones. Proyecto futuro. Didáctico-Pedagógico. COVID-19.

ABSTRACT

The “Vamos fazer um corre?” project with young authors of infractional acts, associated with a private university in Coronel Fabriciano, took place during the second semester of 2020, with adolescent secluded in a Socio-Educational Center. Due to the COVID-19 pandemic, the interventions occurred remotely, through Google Meet, focused on a didactic pedagogical nature. The main demand raised by the teenagers was related to “work”, through which it was possible to address several aspects related to this theme, such as the job market, a future project, technical and professional courses. In addition, it was noticed in young people the yearning for a future away from crime, so it was possible to recover hope in their dreams, presenting possibilities of new choices. At the meetings, the adolescents showed themselves to be participative and interested. The project was a positive addition to the student's formation, since it exposed the importance of having a look at those young people during this pandemic period, which is difficult time for everyone.

Keywords: Young Authors of Infractional Acts. Project for the future. Didactic-Pedagogical. COVID-19.

INTRODUCCIÓN

La vida cotidiana está marcada por las relaciones dentro de los grupos sociales. El hombre está en todo momento en contacto con otras personas, relacionándose, ya sea en el trabajo, en casa o con grupos de amigos. Bock (2007) señala que raras veces encontramos un sujeto completamente aislado y que estamos constantemente influenciados por el conocimiento subjetivo, social y cultural, formando así nuestra identidad. De esta forma, el individuo es producto y productor del sistema social.

Según Schoen-Ferreira, Aznar-Farias y Silvares (2003), la construcción de la identidad se da específicamente en el desarrollo de la adolescencia, siendo importante para el proceso de maduración de la vida adulta. Erikson (1972) señala que esta construcción está involucrada en la definición de la formación del sujeto, sus valores y las direcciones que quiere seguir a lo largo de la vida, siendo influenciado por aspectos intrapersonales, interpersonales y culturales. Por lo tanto, la identidad no se limita al período cronológico de la adolescencia, sino que se relaciona con el desempeño de determinadas tareas, ejemplificadas por la independencia profesional y económica.

La socialización con otras personas contribuye a su forma de actuar, así como al comportamiento de los adolescentes que comparten un mismo ambiente laboral, para construir su identidad personal y profesional. Sarriera, Silva, Kabbas & Lópes (2001) enfatizan que el proceso de construcción social, así como el de la identidad, están presentes en la dialéctica personal, en la que el joven se refiere a la pregunta de *quién ser*, estrechamente relacionado con el elección vocacional basada en *quién quiere ser*, de acuerdo con los intereses y habilidades del adolescente.

Schoen-Ferreira, Aznar-Farias & Silvares (2003) señalan que, al desarrollarse cognitiva y socialmente, es probable que los jóvenes reconozcan que existen muchos caminos posibles, que van más allá de los ocupados por sus padres. La capacidad de pensar lo que podría suceder, dada la posibilidad de visualizar su implementación, da como resultado la sugerencia de tareas futuras y el desarrollo de la capacidad de percibir que las alternativas vividas previamente en el contexto en el que se inserta, se convierten en una sola más entre las probabilidades existentes.

En este sentido, la adolescencia se caracteriza por ser un período de intensas transformaciones y emociones, en el que el proceso de crisis de identidad se evidencia en la realización de preguntas sobre los valores existentes y las elecciones que deben tomar para lograr su lugar en la sociedad. Cabe señalar que el proceso de construcción de una identidad requiere la experimentación de diferentes roles sociales, con la esperanza de encontrar uno que se identifique como tu personalidad, que también está en construcción.

Se caracteriza el adolescente autor de infracción como una persona que ha cometido alguna transgresión de la ley y, como resultado, está esperando

una decisión judicial o, en ocasiones, ya ha recibido una orden judicial prescrita. En este sentido, Gomes y Conceição (2014) señalan las medidas socioeducativas dirigidas a estos jóvenes como ayudantes en la convivencia en sociedad, fortaleciendo el vínculo social para que no vuelvan a cometer actos delictivos. Por lo tanto, es necesario que los adolescentes se conozcan a sí mismos y redefinan su rol social, a fin de apoyar la superación de situaciones de indisciplina ante la ley.

DESCRIPCIÓN

El Proyecto de Extensión Académica se inició con una convocatoria publicada, junto con los criterios de selección, por la Coordinación de Extensión de un Centro Universitario en Vale do Aço/MG. Los académicos aprobados para participar en el proyecto eran del curso de Psicología y, junto a ellos, trabajaría el asesor, el docente responsable del proyecto. El proyecto utiliza la rueda de conversación como metodología, asociada a actividades de carácter informativo e integrado.

La rueda de conversación permite que el encuentro entre los facilitadores y los adolescentes establezca un espacio de mejor comunicación entre las personas y el grupo, compartiendo sus vivencias, en las que se ofrece una acogida, así como una escucha activa, capaz de animar al joven a desarrollar autonomía, protagonismo y rescatar la singularidad de reflexiones que promueven la expansión de la cosmovisión y perspectiva de futuro (Sampaio, Santos, Agostini & Salvador, 2014).

Esta metodología permite compartir los conocimientos de cada miembro de forma individual y subjetiva. Además, permite al sujeto expresar sus percepciones, ideas y opiniones, con el fin de intervenir reflexivamente en cada partitura presentada por el grupo, favoreciendo el desarrollo de las potencialidades de estos individuos.

El proyecto de extensión se llevó a cabo en un Centro Socioeducativo ubicado en la ciudad de Ipatinga/MG y contó con la participación de adolescentes entre 12 y 18 años que cometieron alguna infracción. El proyecto se desarrolló en un espacio destinado a intervenciones, en una sala con jóvenes de entre 15 y 18 años, que eran el público objetivo. Las reuniones tuvieron lugar en el turno de tarde y tuvieron una duración de 90 minutos. Durante este período, se contó con la presencia de agentes socioeducativos que laboraban en la institución.

El proyecto promovió intervenciones semanales, totalizando seis reuniones. Los temas trabajados fueron elegidos por el grupo y se abordaron temas como "Posibilidades de ser adolescente", "Mercado laboral", "Proyecto de vida" y "Pandemia COVID-19".

En la etapa previa a las reuniones, los alumnos se dividieron en parejas y tríos para la planificación y desarrollo de los materiales trabajados, así como para la realización de las intervenciones. Así, este artículo abordará los temas

"El carácter didáctico pedagógico como estrategia de intervención en tiempos de pandemia", "Construcción de identidad y ser social" y el "Proyecto de futuro", que fueron vividos activamente por los autores.

El carácter didáctico pedagógico como estrategia de intervención en tiempos de pandemia

El cambio al formato en línea interfirió con las posibilidades de mediación y, en ocasiones, la inestabilidad de la conexión dificulta la fluidez del encuentro. Además, las herramientas disponibles en las unidades socioeducativas no siempre son adecuadas para que todos puedan ver y escuchar con claridad a los mediadores.

Dicho esto, el carácter didáctico-pedagógico presenta una estrategia viable en este contexto, basada en intervenciones informativas dentro de las condiciones atípicas que impone la pandemia, que provocan pérdidas en el intercambio de experiencias, así como en el propio proceso grupal. Las acciones se basan en interacciones de respeto mutuo, con la promoción del conocimiento sobre los temas de interés de los adolescentes, permeado por "una escucha psicológica atenta, sensible a las ambivalencias, oposiciones y ambigüedades inherentes a la polifonía del grupo" (Cunha, Oliveira & Branco, 2020, pág.8).

Feijó y Oliveira (2001, citado en Silveira, Maruschi y Bazon, 2012) aluden que el desarrollo psicosocial en la adolescencia impregna conductas de riesgo, que, por un lado, pueden deberse únicamente a cuestiones exploratorias y la influencia del entorno; sin embargo, en otros casos, las conductas pueden consolidarse en el repertorio conductual y tener consecuencias negativas a nivel individual, familiar y social. Silveira, Maruschi y Bazon (2012, p. 2) señalan que es durante la adolescencia que "[...] ocurren procesos relacionados a importantes adquisiciones cognitivas, emocionales y sociales, por lo tanto un período propicio para la formación de hábitos y estándares de comportamiento".

En este sentido, las acciones con carácter didáctico y pedagógico representan un aporte importante a la hora de brindar conocimientos sobre diferentes temas, con el fin de mostrar alternativas distintas a la criminalidad. "Es fundamental rescatar el papel activo del adolescente, capaz de rever su comportamiento y construir nuevos sentidos y rumos para su existencia" (Cunha et al., 2020, p. 7).

Así, el Proyecto de Extensión en cuestión contó con actividades que posibilitaron la construcción colectiva de ideas y reflexiones, a través de las cuales los jóvenes tuvieron la libertad de expresar sus opiniones y, así, formular las respuestas a sus propias preguntas, mientras que los estudiantes se presentaron como mediadores del proceso, fomentando el rol participativo de los adolescentes y haciendo consideraciones, cuando sea necesario, sin interferir en la síntesis creada por ellos.

Enfatiza la importancia de abordar temas de interés para los adolescentes, ya que se vuelve más susceptible de llamar su atención, refuerza el rol activo de estos individuos, en el cual corresponde decidir qué es relevante o no poner en la agenda y, además , cuáles son los caminos a seguir después del proceso. "Es una oportunidad de registrar que un espacio punitivo, históricamente destinado a modificar conductas sociales, puede ser reformulado y asumir una acción cuestionadora y emancipatoria del adolescente [...]" (Moreira, Silva & Martins, 2009, p. 225).

Si bien la modalidad remota requiere una nueva forma de acción, no excluye la posibilidad de intercambio, de compartir experiencias y el momento de resolver dudas sobre el tema abordado. Los adolescentes pueden y deben tener un espacio para expresarse y, de alguna manera, retroalimentar la efectividad de la metodología, de manera que los mediadores puedan alinearse con las preferencias de estos individuos y posibilitar un momento de acogida, en el que los adolescentes sean activos en el proceso y esto no se configura como una presentación unilateral.

La acción debe "promover evaluaciones sobre la adolescencia, sin perder de vista la contínua reflexión sobre sus trayectorias de vida [...]" (Moreira et al., 2009, p. 224). Asimismo, a pesar de las dificultades que permean la modalidad remota, es necesario no desconocer la subjetividad del adolescente, es decir, debe presentarse una posición libre de juicios sobre el curso de vida de este individuo; aún es necesario considerar el potencial humano para tomar nuevas decisiones no relacionadas con la práctica de infracciones.

Mientras tanto, uno de los problemas que abordaron los adolescentes en sus discursos fue la discriminación por parte de la comunidad. Es de destacar que los jóvenes parecían estar motivados para calificar y competir en el mercado laboral, pero, no pocas veces, los adolescentes expresaron temor a la discriminación por parte de la sociedad, por haber pasado por la medida correccional. A partir de esta temática, hubo un espacio de intercambios, en el que se promovió una reflexión sobre las posibilidades de superación de los prejuicios que puedan surgir durante la reinserción social.

Según Oliveira, Moreira, Silva, Marinho y Souza (2019), se crea la posibilidad de incorporar la diferencia como plataforma para la acción educativa. También debe tenerse en cuenta que

> no se trata de enseñar para domesticar. Se trata de enseñar a mostrar otra realidad, una realidad en la que el adolescente no necesita hacer daño a los demás, como una forma de luchar por la visibilidad y mejores condiciones de vida. Rendirse a la violencia, las cárceles y los malos tratos es también someterse a la lógica de un sistema que impulsa la violencia, para que estos jóvenes sean alejados de la sociedad que no los reconoce muy pronto (Cella & Camargo, 2009, p. 297).

Es de destacar que los encuentros realizados en 2020, basados en la modalidad remota, permitieron, en cierto modo, rescatar el rol activo de los adolescentes y también permitieron promover reflexiones sobre el Proyecto de Vida, tema relacionado con las demandas planteadas por ellos.

Así, considerando la nueva realidad que se presentó en el año mencionado, uno de los temas solicitados por los adolescentes fue obtener más información sobre el contexto de la pandemia y sus implicaciones biopsicosociales. Entre las medidas de prevención del COVID-19, estuvo la suspensión de las visitas familiares al Centro Socioeducativo, además de la interrupción de los viajes para realizar actividades de reinserción social, derecho de algunos jóvenes. En este sentido, los adolescentes mencionaron sentimientos de angustia y ansiedad por los cambios impuestos por otro tipo de aislamiento social en la pandemia, ilustrado por la afirmación de que "solo les hizo perder los beneficios".

En otro momento, se expuso el sentimiento de tristeza que genera la situación actual, ejemplificado por el relato de uno de los jóvenes, quien dice tener miedo de dejar a su familia preocupada por la posibilidad de contaminación con COVID-19. En este sentido, hubo un compartir de la aflicción por no saber a ciencia cierta si los familiares están bien y sanos y, por lo tanto, uno de los integrantes del grupo dijo que no sabía qué haría si un familiar tuviera la enfermedad.

Así, al escuchar los sentimientos y preguntas de estos individuos sobre el tema abordado por estos jóvenes, el carácter didáctico permitió presentarles la necesidad de las medidas tomadas para prevenir la enfermedad, además de posibilitar un entorno propicio para la formulación de consideraciones sobre la importancia de cuidar su propia salud y la de sus familiares. Según Cella y Camargo (2009), es importante discutir las enfermedades para que, a partir de esto, sea posible estimular reflexiones sobre las condiciones de higiene, habitación y calidad de vida.

En uno de los grupos, durante el encuentro que abordó el tema Proyecto de Futuro, se plantearon interrogantes sobre el miedo y la angustia en relación a las oportunidades que tendrán al salir del régimen socioeducativo, ya que este período de pandemia está marcado por la incertidumbre de los acontecimientos en los próximos años. Así, se hizo perceptible el anhelo y la preocupación por el futuro de los jóvenes autores de actos infraccional en cuanto a la resocialización en medio de una realidad atípica.

La construcción de la Identidad y el Ser Social

La identidad es considerada un proceso construido a partir de la interacción dialéctica del sujeto con el mundo externo al compartir objetivos, reglas y valores, que interfieren directamente en su cosmovisión y construcción social (Fernandes & Zanelli, 2006). Según Berger y Luckmann (2003), la identidad es

un fenómeno que se deriva de la relación dialéctica entre el individuo y la sociedad, resultando en interacciones con el mundo externo y su entorno social. Por tanto, la identidad se caracteriza por el conjunto de sus vínculos en un sistema social, lo que permite al individuo localizarse y que sea localizado socialmente (Cuche, 1999).

Fernandes y Zanelli (2006) plantean que la construcción social de la identidad se puede desarrollar en diferentes contextos, en los que un ambiente sano y acogedor favorece el aprendizaje, los intereses, las relaciones interpersonales y, en consecuencia, contribuye a la formación del sujeto en función de sus preferencias e identificaciones. Alves (2015) también enfatiza que, en la adolescencia, los cambios madurativos y emocionales establecen una nueva identidad. Así, el mismo autor agrega que "entre estos cambios se puede enumerar el inicio de la elección profesional; la búsqueda de la autonomía; entrando en la vida sexual; por conflictos familiares y emocionales, cambios orgánicos e inconstancias hormonales, entre otros " (Alves, 2015, p. 10).

Así, Sawitzki (2012) menciona que la construcción de la identidad de cada sujeto se refiere a los roles desempeñados a lo largo de la vida, especialmente los relacionados con el área profesional. En este contexto, la socialización con otras personas contribuye a su forma de actuar, así como al comportamiento de los adolescentes que comparten un mismo ambiente laboral, con el fin de construir su identidad personal y profesional.

Sarriera *et al.* (2001) destaca que el proceso de construcción social, así como el de la identidad, está presente en la dialéctica personal, en la que se remite al joven a la pregunta "¿Quién soy yo?", refiriéndose estrechamente a la elección vocacional basada en "¿Quién quiero ser?", acorde con los intereses y habilidades del adolescente. Así,

> la elección ocupacional refleja cómo se vive su crisis de identidad, haciendo uso de sus habilidades en favor de una actitud ocupacional. Esta "forma" de abordar, por tanto, instituye la identidad ocupacional, que es ubicarse en el mundo para responder a los anhelos, expectativas y habilidades del "yo" adolescente, resultando en la elección de una profesión (Sarriera et al.., 2001, página 28).

Desde esta perspectiva, Ribeiro y Léda (2004) señalan la necesidad que encuentran los adolescentes de asumir responsabilidades y afrontar la edad adulta; reflejando una gran transformación en su rol en el mundo, provocando interrogantes, dudas e incertidumbres. Así, a medida que surgen nuevas oportunidades, se va reduciendo paulatinamente la lista de posibilidades que construyen los adolescentes, optando por una profesión que les interese y sea compatible con sus aptitudes. Sin embargo, muchos jóvenes tienen dificultades en la construcción y elaboración de su identidad, al no sentir que pertenecen al grupo y al mismo tiempo no comparten la misma visión y valores que los de-

más, dificultando en la toma de decisiones y en la elección profesional (Ribeiro & Léda, 2004).

Por lo tanto, los jóvenes en el proceso de desarrollo de su identidad ocupacional demuestran un importante nivel de expectativa en relación a la elección de una profesión y, cuando no se cumple su deseo, en ocasiones optan por buscar otras formas ocupacionales para cumplir sus deseos. En esta perspectiva, se cree que proyectos o programas vinculados a proyectos de futuro basados en intervenciones pedagógicas pueden contribuir a prepararlos mejor para el mercado, a fin de entender con mayor claridad un espacio de reflexión para el desarrollo de nuevas metas y objetivos.

Según Moreira et al. (2009, p. 224) "Cabe destacar la importancia de una escucha capaz de identificar: la dinámica de los arreglos familiares a los que se vinculan los adolescentes y sus principales demandas, los elementos socioeconómicos importantes y las relaciones construidas [...]", para que, así, sea posible alinear las intervenciones a la realidad de estos individuos y eso, en cierto modo, es algo con sentido.

En cuanto al tema en cuestión, ambos grupos expresaron el deseo de obtener un mayor conocimiento sobre el mercado laboral y sobre las oportunidades laborales, momento en el que hablaron sobre las expectativas para cuando salgan del programa socioeducativo. Cuando se les preguntó sobre la importancia del trabajo, los jóvenes aportaron sentimientos encaminados a asegurar una vida mejor, tanto para ellos como para la familia. Se informó el interés por realizar el trabajo formal, a través de la prestación de un servicio de calidad. En ocasiones, mostraban interés en seguir la profesión de un familiar con el que habían trabajado, basado en la facilidad de aprender un oficio a través de la imitación de las tareas realizadas por los familiares.

Asimismo, uno de los jóvenes reveló el deseo de ser policía, motivado por las experiencias en las que presenció dentro de la institución el acercamiento con otros adolescentes y le gustaría trabajar de manera similar, con el objetivo de acabar con el crimen. Desde esta perspectiva, la toma de decisiones sobre la profesión a abrazar está influenciada por las relaciones interpersonales y el entorno en el que se inserta el joven, de modo que

> el proceso de elección profesional, por lo tanto, se superpone a una compleja red de factores que incluye tanto una dimensión individual como social, involucrando influencias del entorno familiar, grupos de pares, antecedentes educativos, el mundo del trabajo y, más ampliamente, el contexto, social, político, económico y cultural (Almeida & Melo-Silva, 2011, p. 75).

Así, aunque la elección profesional de estos jóvenes no está consolidada por estar sujeta a cambios y resignificaciones, se nota el impacto del contexto social relacionado con las profesiones. De igual forma, es posible relacionar esta afirmación con las intervenciones realizadas en el Centro Socioeducativo,

en las que, a través de los diálogos llevados a cabo durante los encuentros virtuales, se pudo percibir que el entorno familiar, así como la condición interna en sí, se presentaban como influyentes de la decisión laboral.

Se sabe que la familia es uno de los pilares en la estructuración de la personalidad ocupacional, ya que transmite valores, conceptos y mitos que pueden influir directamente en la decisión de elección profesional, tanto positiva como negativamente, siendo una práctica que impide un proceso de elección autónomo. (Almeida; Melo & Silva; 2011).

Se observa que las prácticas desarrolladas durante los encuentros brindaron oportunidades para nuevas formas de construcción de identidad ocupacional, considerando que se presentaron temas que abordaron dudas y expectativas sobre temas laborales, contribuyendo así a comprender la realidad práctica de cada profesión.

Así, en el proceso de toma de decisiones ocupacionales se debe respetar la identidad subjetiva del sujeto, que se construye a lo largo de su historia, mientras se trabaja en su identidad profesional. Finalmente, las actividades desarrolladas en la extensión tuvieron como objetivo ayudar en el proceso de descubrimiento en la construcción de la identidad ocupacional y en la conciencia de la identidad personal.

Desde esta perspectiva, con el fin de abordar el tema sobre el mercado laboral y las profesiones de interés para los adolescentes, los estudiantes de extensión presentaron técnicas grupales de interacción en torno al tema del encuentro, así como una apertura en la que los jóvenes hicieron preguntas y compartieron experiencias.

Proyecto futuro (Proyecto de vida)

La adolescencia es un período en el que los jóvenes atraviesan varias transformaciones y toman decisiones importantes para construir el proyecto de futuro (Estevam, Formiga & Coutinho, 2020). Para que los jóvenes construyan un proyecto de futuro, es importante actuar en el presente, para que puedan alcanzar las metas trazadas (Serrão & Baleeiro, 1999).

Velho (1999 citado en Koerich, 2018) presenta los proyectos como una construcción desde lo posible dentro de la realidad en la que se inserta el individuo. Según Serrão y Balleiro (1999), durante la adolescencia, se toman decisiones y se inicia la construcción de proyectos en los que los jóvenes utilizan su trayectoria hasta entonces, así como su visión de sí mismos.

Koerich (2018) señala que "el análisis de proyectos futuros permite comprender la relación entre la trayectoria del individuo y la realidad en la que se inserta" (Koerich, 2018, p. 40). Además, el autor presenta que proyectar el futuro es una práctica compleja y que las relaciones sociales del individuo contribuyen a la construcción de su camino. También informa que los proyectos no son solo

expectativas o reproducciones de generaciones pasadas, sino una construcción basada en la realidad presente.

Según Pedro y Lima (2018), actualmente el ser humano tiene un trabajo más allá del aspecto del rol social, hacia los procesos de subjetivación. Según Souza (2007), si el individuo se encuentra en una situación de desigualdad, sus posibilidades, así como sus opciones, son limitadas; sin embargo, todavía hay una forma de moverse socialmente y promover cambios, aunque sean pequeños. Desde esta perspectiva, Jacques (1997 citado en Pedro & Lima, 2018) destaca la interconexión entre identidad y trabajo. Clot (2006) destaca que el trabajo contribuye a la formación del sujeto, ya que existe un sentimiento de utilidad y contribución a la construcción del entorno al que pertenece.

Al ingresar al mercado laboral, según Rizzo y Chamon (2010), los adolescentes tienen un desarrollo intelectual y personal transformador, que permite una mayor autoestima y un sentimiento de responsabilidad, así como una mayor libertad.

Pedro y Lima (2018) preguntan si los jóvenes que se encuentran en un centro socioeducativo tienen alguna experiencia laboral, alguna sea informal, legal o ilegal. Así, es común escuchar de estos jóvenes términos que expresan sus actitudes previas hacia las infracciones y la perspectiva de querer actuar legalmente cuando cumplen la condena. Jacobina y Costa (2007) señalan que el trabajo puede servir como una de las herramientas que ayuda en el proceso de socialización del adolescente.

Respecto a los encuentros, los jóvenes hablaron sobre cuestiones sobre el futuro, especialmente cuando salieron del Centro Socioeducativo y, dentro de esta temática, expusieron, además de las ganas de trabajar, la necesidad de construir un plan de vida que les ayude a lograr sus objetivos, como ayudar económicamente a la familia, el sueño de construir una casa propia, tener estabilidad económica y también el deseo de formar una familia.

Así, fue posible promover intervenciones que aborden la planificación de carrera y otros temas que surgieron durante los encuentros, estableciendo metas y planes de futuro, fomentando la autonomía y el protagonismo de los adolescentes en sus elecciones.

Según Bock, Gonçalves y Furtado (2001), es importante ofrecer al sujeto mejores condiciones de vida para que pueda desarrollar su potencial natural. Desde la perspectiva sociohistórica, es posible que el individuo adquiera un compromiso social en el que la intervención ofrecida le otorgue al joven una posición crítica frente a las condiciones para la realización del sujeto como ser social (Bock, Furtado Y Teixeira; 2008).

CONSIDERACIONES FINALES

Se concluye que la pandemia requirió una reestructuración de las prácticas de extensión con jóvenes infractores que se encuentran cumpliendo

condena en un centro socioeducativo, en el cual los individuos se encuentran confinados y aislados, ya que se suspendieron las visitas durante este período.

De esta forma, la modalidad remota se presentó como un aliado en el proceso, aunque con algunas limitaciones prácticas. Ante esto, fue necesario darle un nuevo significado a este método, basado en intervenciones informativas con carácter didáctico, que brindaron oportunidades para contribuir efectivamente al desarrollo de estrategias individuales y sociales para enfrentar la adversidad, especialmente fuera del ámbito institucional.

Además, permitió comprender diversos temas de interés para los adolescentes infractores, que en ocasiones no se discuten en las unidades socioeducativas, además de permitir reflexiones sobre las posibilidades existentes más allá de la criminalidad.

El proyecto brindó experiencias de suma importancia para la formación de estudiantes extensionistas, ya que permitió la construcción conjunta de medidas para superar las adversidades que permearon las intervenciones en línea. Finalmente, las prácticas contribuyeron al aprendizaje y al crecimiento académico, además de brindar un vínculo entre la teoría y la práctica vivida, y también permitieron propiciar reflexiones sobre los temas propuestos por los jóvenes involucrados en el proceso.

REFERENCIAS

Almeida, F. H. de, & Melo-Silva, L. L. (2011). Influência dos pais no processo de escolha profissional dos filhos: uma revisão da literatura. *Psico-USF*, 16(1), 75-85. https://www.scielo.br/pdf/pusf/v16n1/a09v16n1.pdf.

Alves, S. C. A. (2015). *Trajetória profissional e projeto de futuro dos alunos das escolas técnicas do Vale do Aço* – MG. (Tese de doutorado). Universidade de São Paulo, São Paulo, SP. https://teses.usp.br/teses/disponiveis/47/47134/tde-17072015-115737/publico/alves_corrigida.pdf.

Berger, P.L., & Luckmann, T. (2003). *A construção social da realidade*. Petrópolis: Vozes.

Bock, A.M.B., Gonçalves M.G.M., & Furtado, O (Orgs). (2001). A *Psicologia Sócio -Histórica: Uma perspectiva crítica em Psicologia.* São Paulo: Cortez. https://blogpsicologiablog.files.wordpress.com/2011/08/a-psicologia-socio-historica-uma-perspectiva-crc3adtica-em-psicologia-bock-2001.pdf.

Bock, A.M. B, Furtado, O,, & Teixeira, M., L., T. (2008) *Psicologias – uma introdução ao estudo de psicologia*. São Paulo: Saraiva, p. 72 a 86.

Bock, A. M. B. (2007). *A adolescência como construção social: estudo sobre livros destinados a pais e educadores*. Psicologia Escolar e Educacional, 11(1), 63-76. https://doi.org/10.1590/S1413-85572007000100007.

Clot, Y. (2006). *A função psicológica do trabalho*. Petrópolis, RJ: Vozes. (Originalmente publicado em 1999).

Cella, S. M., & Camargo, D. M. P. (2009). Trabalho pedagógico com adolescentes em conflito com a lei: feições da exclusão/inclusão. *Educação & Sociedade*, 30(106), 281-299. http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302009000100014&lng=pt&nrm=iso.

Cuche, D. (1999) *A noção de cultura nas ciências sociais.* Bauru: EDUSC.

Cunha, G. G., Oliveira., M. C. S. L. & Branco, A. U. (2020). Universo afetivo-semiótico de adolescentes em medida socioeducativa de internação. *Educação e Pesquisa*, 46, e220197. http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022020000100555&lng=en&nrm=iso

Erikson, E. H. (1972). *Identidade, juventude e crise*. Rio de Janeiro, RJ: Zahar.

Estevam, I. D., Formiga, N. S., & Coutinho, M. da P. de L. (2020). Adolescência, violência e projeto de vida: um estudo das representações sociais com adolescentes. *Psicologia E Saúde Em Debate,* 6(2), 1-17. https://doi.org/10.22289/2446-922X.V6N2A1.

Fernandes, K. R., & Zanelli, J. C. (2006). O processo de construção e reconstrução das identidades dos indivíduos nas organizações. *Revista de Administração Contemporânea*, 10(1), 55-72. https://dx.doi.org/10.1590/S1415-65552006000100004.

Gomes, C. C., & Conceição, M. I. G. (2014) Sentidos da trajetória de vida para adolescentes em medida de liberdade assistida. *Psicol. estud.,* Maringá, 19(1), 47-58. http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-73722014000100007&lng=en&nrm=iso.

Jacobina, O. M. P., & Costa, L. F. (2007). "Para não ser bandido": adolescentes em conflito com a lei e trabalho. *Cadernos de Psicologia Social do Trabalho*, 10(2), 95-110. https://www.revistas.usp.br/cpst/article/view/149242/156064.

Koerich, B. R. (2018) *Entre trajetórias, desejos e (im)possibilidades: projetos de futuro na socioeducação de meio aberto.* Dissertação (pós-graduação). Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Escola de Humanidades. Programa de Pós-graduação em Ciências Sociais. Mestrado em Ciências Sociais. http://repositorio.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/13045/1/000489991-Texto%2B-Completo-0.pdf.

Moreira, C. A. B. D., Silva, A., & Martins, S. A. (2009). Recuperando vidas: uma proposta de atendimento. *Interface*, Botucatu, 13(30), 221-227. http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832009000300018&lng=en&nrm=iso.

Oliveira, L. C. P., Moreira, J. O., Silva, B. F. A., Marinho, F. C., & Souza, J. M. P. (2019). Curso de vida, adolescentes e criminalidade: uma leitura a partir do PIA. *Psicologia & Sociedade,* Belo Horizonte, 31 (80), 1-18. https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-71822019000100228.

Pedro, F. R. A. O., & Lima, M. E. A. (2018). De "bandido" a "trabalhador": um estudo sobre a relação dos jovens com o trabalho a partir das medidas socioeducativas. *Cadernos de Psicologia Social do Trabalho*, São Paulo, 21(1), 61-71. http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-37172018000100005&lng=pt&nrm=iso.

Sampaio, J., Santos, G. C., Agostini M., & Salvador A.S. (2014). Limits and Potentialities of the Circles of Conversation: Analysis of an Experience with Young People in the Backcountry of Pernambuco, Brazil. *Interface,* Botucatu, 2(18), 1299-1312. http://www.scielo.br/pdf/icse/v18s2/1807-5762-icse- -18-s2-1299.pdf.

Sarriera, J. C., Silva, M.A., Kabbas, C. P., & Lópes, V. B. (2001). Formação da identidade ocupacional em adolescentes. *Estudos de Psicologia,* Natal, 6(1), 27-32. https://doi.org/10.1590/S1413-294X2001000100004.

Sawitzki, R. C., Lorenzetti, J.V., Griza, A., & Oliveira, L.Y. M. de. (2012). Sentido, significado do trabalho e identidade nas atividades de tutoria em educação a distância. *Anais EnANPAD*. Rio de Janeiro.

Schoen-Ferreira, T. H., Aznar-Farias, M., & Silvares, E. F. M. (2003). A construção da identidade em adolescentes: um estudo exploratório. *Estudos de Psicologia*, Natal, *8*(1), 107-115. https://dx.doi.org/10.1590/S1413-294X2003000100012.

Serrão, M., & Baleeiro, M.C. (1999). *Aprendendo a ser e a conviver*. São Paulo.

Silveira, M. A. S., Maruschi, M. C., & Bazon, M. R. (2012). Risco e proteção para o engajamento de adolescentes em práticas de atos infracionais. *Revista Brasileira de Crescimento e Desenvolvimento Humano,* São Paulo, 22(3), 348-357. http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12822012000300011&lng=pt&nrm=iso.

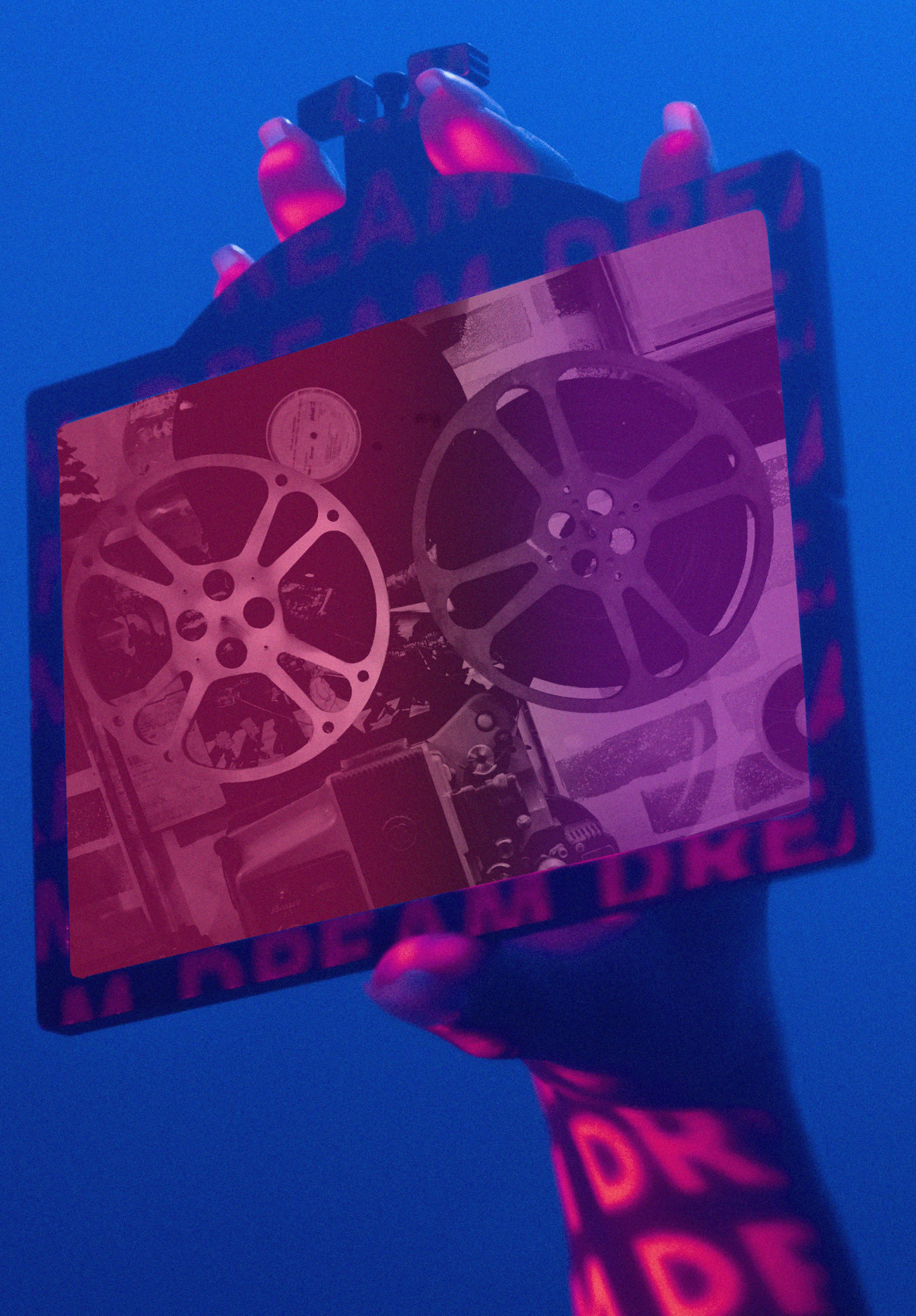
Souza, A. B. de. (2007) Biografia e escrita da História: reflexões preliminares sobre relações sociais e de poder. *Revista Universitária Rural: Série Ciências Humanas*. Seropédica, RJ: EDUR, (29)1, 27-36.

Ribeiro, C.V. S., & Léda, D.B. (2004). O significado do trabalho em tempos de reestruturação produtiva. *Estudos e Pesquisas em Psicologia*, 4(2), 76-83. http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-42812004000300006&lng=pt&tlng=pt.

Rizzo C. B. S., & Chamon E. M. Q. O. (2010). O sentido do trabalho para o adolescente trabalhador. *Trabalho, Educação e Saúde*, 8(3), 407-417. https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-77462010000300004.

Fecha de envío: 20/12/2020

Fecha de aprobación: 12/04/2021



Crias Cine: experiências com o cinema e o audiovisual em ambientes virtuais

Crias Cine: cinema and audiovisual experiences in virtual environments

Maria Gabriela Capper
Colégio Universitário Geraldo Reis – Universidade Federal Fluminense-Niterói-Rio de Janeiro-Brasil
Professora do curso de Música

RESUMO

Este artigo aborda as experiências de um grupo de crianças, com o audiovisual, realizadas em uma oficina de extensão, em ambiente virtual, durante o período de distanciamento social causado pela pandemia de COVID-19. São relatos de experiências que surgem nos processos de fruição e criação com o audiovisual na infância, em diálogo com os pensamentos de Alain Bergala (2008), Gilles Deleuze (1985, 1998), Fernand Deligny (2016), Giorgio Agamben (2007) e Sergei Eisenstein (2002, 2014) sobre a arte e o cinema. De um modo geral, o cinema está presente nas escolas de maneira limitada. Como ampliar a presença do cinema e do audiovisual como arte nas escolas? Como tornar possível que crianças operem, fruindo e criando em um devir cinema-infância? É o que se pretende descobrir nessa trajetória de experiências com imagens, sons, edição e montagem cinematográfica, que deflagram operações audiovisuais inventivas, em que os gestos cinematográficos das crianças se fazem próprios e singulares.

Palavras-chave: Cinema. Audiovisual, Arte, Educação, Infância.

ABSTRACT

The article addresses the audiovisual experiences from a group of children in an extension workshop entirely performed in a virtual environment during the social distancing period caused by COVID-19 Pandemic. They are reports which emerge from fruition and creation processes with the audiovisual during the childhood, in dialogue with thoughts of Alain Bergala (2008), Gilles Deleuze (1985, 1998), Fernand Deligny (2016), Giorgio Agamben (2007) e Sergei Eisenstein (2002, 2014) about art and cinema. In general, cinema is present in schools in a limited way. How to extend the presence of cinema and audiovisual as art in schools? How to make it possible for children to operate, enjoy and create in a fluid and non-stop movement related to children with the cinema? This is what we intend to discover in this trajectory of experiences with images, sounds, editing and film editing, which trigger inventive audiovisual operations, in which the cinematographic gestures of children become their own and singular gestures.

Keywords: Cinema. Audio-visual, Art. Education, Childhood.

INTRODUÇÃO

Este artigo convida o leitor a acompanhar a trajetória de experiências com o cinema e o audiovisual, por meio de janelas virtuais e em rede, de um grupo de crianças de escolas públicas do Rio de Janeiro. Tais experiências surgiram de inquietações de docentes quanto à relação entre o cinema e a infância, bem como aos possíveis modos de se operar com o cinema como arte, escrevendo sobre si, sobre a vida e sobre o mundo com imagens e sons. Geralmente, o cinema está presente nas escolas de modo limitado e, por vezes, instrumentalizado, servindo unicamente como ferramenta de apoio aos processos de ensino. O cineasta, crítico de cinema e professor Alain Bergala, responsável pela introdução do cinema como arte em escolas francesas, formulou contribuições preciosas sobre as relações entre a arte, o cinema e a educação dentro e fora da escola. Bergala (2008) destaca que a arte é, por essência, um campo de conhecimento subversivo dentro da escola e não se restringe ao ensino no formato tradicional. Para ele, limitar o contato dos alunos com a arte, isolando-a em uma disciplina, em um tempo determinado, tende a reduzir o "alcance simbólico da arte e sua potência de revelação" (2008, p. 30). Os processos de criação seguem um tempo subjetivo, uma vez que somos afetados por uma experiência que se quer desdobrada em uma obra artística. O tempo se dilata o necessário para que o gesto artístico encontre sua força e sua potência.

Como encontrar esse tempo para a criação com o cinema e o audiovisual dentro das escolas? Com o desejo de ampliar os encontros de estudantes de escolas públicas com o cinema e o audiovisual, um coletivo multidisciplinar de docentes do Coluni UFF uniu-se para criar o Projeto de Extensão *Crias Cine: cinema e educação – Coluni UFF*. O coletivo *Crias Cine*, formado por quatro pedagogas, professores de Teatro, Matemática e Música e um estagiário licenciando de cinema e audiovisual da UFF, tem interesse em desenvolver processos de criação com o cinema e o audiovisual centrados na infância, em ações dentro e fora das escolas, que favoreçam encontros do cinema com a arte. Tais perspectivas encontram ressonância na provocação de Bergala (2008, p. 33): "Talvez fosse preciso começar a pensar – mas não é fácil do ponto de vista pedagógico – o filme não como objeto, mas como marca final de um processo criativo, e o cinema como arte". No lugar do "ensino" do cinema, Bergala (2008) acredita em um "encontro" com a arte do cinema e em uma pedagogia centrada na criação.

O Projeto de Extensão *Crias Cine: cinema e educação* teve início em março de 2020 e surgiu para aproximar estudantes da Educação Básica e a arte do Cinema e do Audiovisual no cotidiano de escolas públicas. Uma das ações do projeto, a oficina *Crias Cine: criação e produção audiovisual*, visa impulsionar a troca de experiências entre crianças e jovens enquanto espectadores e realizadores de audiovisual. Nós, docentes e mobilizadores das atividades no *Crias Cine*, temos como premissa o acolhimento dos interesses das crianças, pois

sabemos o quanto as experiências que surgem de ideias do grupo tornam-se mais atrativas e envolventes para todos. Decidimos, portanto, registrar passos, impressões, afetos, efeitos e criações que surgem a partir das experiências com o cinema e o audiovisual em um grupo formado por dez crianças, com idades entre 7 e 14 anos, estudantes de escolas públicas em Niterói, Itaboraí, São Gonçalo e Rio das Ostras, RJ, que têm em comum o interesse por edição de vídeos e pelo cinema. Como docentes, indagamo-nos permanentemente sobre a forma de mobilizar as crianças, quando o que se deseja é o desvelamento de subjetividades na criação artística com o cinema. Objetivamos acolher, afetar, experimentar, acompanhar, refletir, criar, tendo como perspectiva desenvolver uma pesquisa sobre a criação artística no cinema e no audiovisual na infância e na adolescência, em atravessamentos e subjetividades.

No primeiro encontro da oficina, apresentamo-nos e nos conhecemos um pouco e aos poucos. Conversando em roda, Arthur nos contou que produz vídeos e se identifica muito com os *videogames*, gosta de se apropriar de imagens e de personagens de jogos para fazer os seus filmes. Ana Luysa gosta de inventar e escrever histórias. Disse-nos que escreveu um livro na escola. Thiago contou ao grupo que acompanhou sua mãe, fazendo um filme em *stopmotion* e que tem uma coleção de desenhos de monstros, cada um com a sua biografia, todos inventados por ele. Sophia nos disse que teve uma experiência com o cinema quando participou como atriz de uma produção com sua irmã, que é estudante de Cinema da UFF e gosta de editar seus vídeos no celular por meio de diferentes aplicativos. Rara contou que edita vídeos, tem um canal no *Youtube* no qual, entre outros assuntos, comenta filmes. Os irmãos João Gabriel e José Luís são os mais novos do grupo e se identificam com o universo dos super-heróis, editando vídeos em parceria. Maria Laura faz filmes de animação com desenhos e narrativas autorais, tem prática com a edição de vídeos. Eloah e João Pedro têm interesse em fazer vídeos e, por isso, decidiram participar da oficina. A maioria das crianças chegou ao *Crias* trazendo consigo experiências prévias com o audiovisual. Percebemos logo um interesse real do grupo pelo assunto *cinema*. No primeiro encontro (o único presencial), convidamos as crianças a conhecerem e criarem Taumatrópios. Anterior ao cinema, o Taumatrópio é um dispositivo ótico que, ao ser acionado, produz a ilusão ótica em que duas imagens diferentes colocadas em movimento se combinam. Foi uma atividade desafiadora: brincamos com as imagens e ativamos experiências lúdicas com o olhar. Foi uma ótima entrada para pensarmos qual seria o próximo passo da oficina.

A pandemia de COVID-19 surpreendeu-nos; ninguém esperava um ano tão difícil e com tantos desafios. Os encontros da oficina *Crias* foram suspensos, assim como todas as atividades escolares e a vida de um modo geral. No entanto, o grupo docente multidisciplinar que compõe o projeto continuou mobilizado a fim de dar continuidade aos estudos que sustentam as ações de Ensino e Pesquisa do Projeto de Extensão, principalmente no referente às experimentações com o audiovisual e à criação de materiais mobilizadores. Nesse

período de formação, entramos em contato com os materiais do *Inventar com a diferença: cinema, educação e direitos humanos*, projeto ligado ao Programa de Pós-Graduação de Cinema da Universidade Federal Fluminense, valendo-nos especificamente dos dispositivos para experimentação e criação com o audiovisual disponibilizados no Caderno do Inventar: cinema, educação e direitos humanos, de Migliorin, C. *et al*. (2016). Os dispositivos nos interessaram e afetaram, tornando-se imprescindíveis em tomadas de decisões referentes às ações da oficina *Crias*, como será visto adiante.

ENCONTROS COM O AUDIOVISUAL PELAS JANELAS DE CELULARES E COMPUTADORES

As atividades do Coluni recomeçaram de modo remoto e, por uma decisão coletiva, a oficina *Crias* retomou suas atividades, mesmo sem saber como seria a interação entre o grupo pelas telas de celulares e computadores. As muitas incertezas quanto à possibilidade de realizar a oficina à distância fizeram com que os primeiros caminhos percorridos em encontros síncronos, pelo *Google Meet,* fossem tateantes. Tivemos que nos adaptar à comunicação pelas telas, ao microfone, à câmera, à conexão, ao tempo, enfim, tivemos deultrapassar as inúmeras dificuldades que o ambiente de interação virtual nos apresentava. No entanto, como esse seria o único modo possível de continuar com os encontros, concentramo-nos nas "janelas" dos celulares e computadores. Diante de tantas situações desconhecidas, talvez por isso, compreendemos que era um momento para ousar, superar os desafios com experimentações que operassem com o cinema de outros modos.

O *TikTok,* um aplicativo de rede que dispõe de uma série de recursos de edição, filtros, transições, entre outros, tem sido muito utilizado por crianças e jovens para fazer vídeos instantâneos com no máximo 1 minuto de duração. Por se tratar de uma ferramenta conhecida pelas crianças, iniciamos as experiências de filmagem e montagem de minivídeos com o aplicativo. Propusemos que criassem diálogos, em duplas, utilizando o recurso "duetos" do *TikTok*. Trata-se de um recurso de edição em que um dos interlocutores filma e dubla parte de uma conversa, deixando espaço de tempo para que o outro interlocutor complete, filmando e dublando, a outra parte do diálogo. A interação entre as duplas para a edição do vídeo acontece em rede. O recurso "duetos" gera um vídeo em tela vertical, bipartida, com a duração de 1 minuto. Para realizarem essa atividade, as crianças precisaram filmar, dublar e levar em conta o tempo na edição, para que o outro pudesse complementar o dueto com sua filmagem e dublagem. Algumas crianças fizeram duetos bem criativos, e os assuntos dos diálogos giraram em torno do sentimento de estarem em casa, com saudades dos amigos, inventando o que fazer neste período de distanciamento social.

É preciso dizer que percebemos uma certa timidez: mesmo com as possibilidades de brincarem com os filtros, foi difícil para alguns utilizarem a própria imagem no minivídeo.

Por ter surgido como um aplicativo para edição de áudios, o *TikTok* oferece vários recursos e efeitos sonoros. As atividades com os duetos despertaram no grupo o interesse pela voz, pela dublagem e pelos sons no cinema. A partir desse interesse, formulamos experiências cênicas com a caracterização de vozes e apresentamos alguns dubladores em ação, em filmes conhecidos pelas crianças. Foi uma proposta muito bem recebida, e vimos o quanto seria interessante para o grupo que se dublassem filmes e curtas, improvisando diálogos e alterando planos sonoros. Assim, resolvemos iniciar atividades de dublagem. Conversamos sobre as potencialidades da voz para inventarmos as caracterizações de personagens, criamos diferentes planos sonoros a partir de cenas de filmes e, mesmo um pouco tímidas, as crianças exploraram as possibilidades dos sons da voz. Como foi envolvente esse encontro! João Gabriel e José Luís escolheram o mesmo filme de animação para dublarem e sonorizarem, realizando a proposta durante a semana. Ficou claro que se sentiram envolvidos pela ideia. Os meninos apresentaram suas dublagens ao grupo e, imediatamente, percebemos como um mesmo filme, com planos sonoros completamente diferentes, pode ter o seu sentido alterado. João Gabriel e José Luís exploraram, em suas experiências com o filme de animação *Day n'night*, tanto a sincronicidade "figurativa" quanto a "imaginativa" (Eisenstein, 2014), deslocando as imagens para outras conexões.

Sergei Eisenstein (2014) concebe o som e a imagem enquanto elementos de um contraponto audiovisual que podem servir a um objetivo representacional ou desviarem-se imaginativamente dele. O cineasta chama a atenção para o fato de que

> o mais complicado, pois o mais fundamental para os princípios da estética audiovisual do cinema, era (e é, sempre) a separação da sincronia natural ('tal como se produz na ordem das coisas') e a instauração de uma sincronia própria ao autor, que exprima o seu pensamento, uma sincronia entre o mundo dos sons e o das aparências" (Eisenstein, 2014, p. 121).

O cineasta russo faz uma diferenciação importante a respeito de sincronicidade do som e da imagem. Segundo o autor, a sincronicidade figurativa, isto é, o acompanhamento dos ruídos dos objetos (o barulho de trem, o ruído da porta, o som de passos, entre outros), possivelmente surgiu antes da sincronicidade imaginada, a escolha de uma música, adaptada ao que se deseja do filme.

Para entrar um pouco mais no assunto dos sons e da música no cinema, exercitamos a escuta, a percepção e a identificação de diferentes "paisagens sonoras", conceito criado pelo músico, compositor e professor Schafer (1991, p.187), que designa o estudo e a análise dos sons ao nosso redor. Do mesmo modo que as experiências com as imagens solicitam investigações com o olhar, a lida com os sons depende essencialmente da mobilização da escuta e da

percepção, sendo o corpo convocado às percepções sensório-motoras, diante de imagens e de sons, preparando-se para acionar forças criativas no cinema.

O AUDIOVISUAL SE EXPANDINDO AOS CAMPOS DA ARTE E DA SUBJETIVIDADE

Objetivando contribuir para que as crianças ampliem as experiências de fruição com o audiovisual, criamos um cineclube virtual no *blog Crias Cine*. A seleção dos filmes do cineclube vem sendo feita à medida que os assuntos aparecem nos encontros da oficina. Temos disponibilizado filmes produzidos em tempos e culturas diferentes, os quais fazem com que as experiências de fruição com o cinema das crianças e dos adolescentes não se limitem aos filmes que chegam ao circuito comercial do cinema e da televisão. Sabemos que muitas crianças nunca foram ao cinema, tampouco viveram a experiência de ver um filme em uma tela grande, um direito negado a uma grande parcela de crianças das classes populares. Uma das crianças do *Crias* nos disse que só havia ido ao cinema uma vez e, sobre essa experiência, revelou, referindo-se às legendas: "era um filme francês, não entendi nada! Afinal, o filme é para ver ou para ler?!" Boa pergunta!

Como uma mobilização do olhar para o poético, assistimos a uma sequência do filme *Só dez por cento é mentira*, um documentário sobre o poeta Manoel de Barros, realizado em 2009, pelo cineasta Pedro Cezar. Trata-se da sequência de um muro com marcas de desgastes pelo tempo, um convite para o olhar e para a busca por imagens potenciais. Encontramos muitas imagens possíveis nas aparências dos mofos em muros, muitas figuras de animais e de pessoas foram imaginadas. Na sequência do filme, algumas formas desenhadas se sobrepõem às manchas nas paredes, desvendando uma entre tantas possibilidades que podem ser vistas pelos espectadores. Quando os desenhos das figuras sobrepostos às manchas são retirados dos planos, o olhar se mantém com os efeitos dessas formas ausentes, como uma figura fantasmática produzida pela persistência da visão na retina. "O olho vê, a lembrança revê e a imaginação transvê. É preciso transver o mundo" - trecho retirado do poema "As lições de R.Q.", de Manoel de Barros (1996, p.75). A experiência desafiou a todos a transver o mundo. Mas... como seria transver o mundo?

Instigamos as crianças a buscarem e filmarem imagens abstratas dentro de casa e imaginarem qual potência aquelas imagens teriam quando "transvistas" pela imaginação. Foi uma busca bem curiosa. As filmagens foram feitas e as apresentamos ao grupo. Cada um falou um pouco sobre os planos que fizeram, e o grupo, mais uma vez, foi chamado a ativar o olhar e a imaginação, explorando as imagens filmadas por eles individualmente.

Quando conversamos sobre os gêneros documentário e ficção, indicamos e disponibilizamos no cineclube o filme "*L'Arrivée d'un train*"[1], realizado pelos irmãos Lumiére em 1895, e o filme "*Le Voyage dans la lune*"[2], realizado em 1902, pela mente inventiva de Georges Méliès. Exibimos os filmes em um dos encontros síncronos no *Google Meet* e conversamos sobre o início do cinema, o pioneirismo de tais cineastas e sobre os elementos presentes nos filmes que os diferenciariam como documentário e ficção. Entendemos que desestruturar a dicotomia histórica entre esses dois gêneros e ultrapassar tais fronteiras de categorizações, em nome de um cinema expandido aos campos da arte e da subjetividade humana, na área narrativa, figurativa, sonora e visual atravessada pelo cinema experimental, pelo cinema de poesia, pelo filme-ensaio, sejam possíveis desvios dos pressupostos do cinema tradicional, no intuito de transcender o cinema de resultados e arejar a linguagem do cinema em seus modos de realização. Este seria um trajeto a seguir em nosso trabalho. Não foi difícil que as crianças chegassem à questão sustentadora de tal dicotomia: "o filme documentário é feito com histórias verdadeiras e a ficção com histórias inventadas". Será?

Apresentamos um trecho do filme *Recife frio*[3], feito em 2009, por Kleber Mendonça Filho. O título do filme nos coloca antecipadamente em uma suspeita entre o verdadeiro e o falso. Uma reportagem sobre a praia dos pinguins em pleno Recife. Será que as crianças perceberiam no filme o que, de algum modo, desejávamos? Seria possível conversar com as crianças sobre "uma potência do falso", tornando o filme indefinível? "Por toda parte são as metamorfoses do falso que substituem o verdadeiro", diz Deleuze (1985, p. 165). Será que suspeitariam? O filme opera com "um novo estatuto da narração: a narração deixa de ser verídica, quer dizer, de aspirar à verdade, para se fazer essencialmente 'falsificante'", ainda com Deleuze (1985, p. 161).

Como imaginamos, faltaram informações prévias sobre a cidade, sobre o clima, sobre os pinguins para que as suspeitas em relação ao filme surgissem das crianças. Nem sempre as escolhas pedagógicas foram a contento, mas seguimos as investigações, caminhando juntos. Aos poucos, as noções de verdadeiro e falso foram relativizadas. O filme *Recife frio* nos colocou diante de um jogo com "uma potência do falso que substitui e destrona o verdadeiro, pois ela afirma a possibilidade de presentes incompossíveis, ou a coexistência de passados não necessariamente verdadeiros" escreve Deleuze (1985, p. 161).

Em 2007, o filósofo Giorgio Agamben escreveu "Os seis minutos mais belos da história do cinema", um texto que transita entre o real e o virtual, desestabiliza fundamentos e nos aponta poeticamente para a ideia de presentes inconciliáveis e passados inverídicos.

No texto, o personagem Sancho Pança está à procura de Dom Quixote quando entra em um cinema de uma cidade do interior e o vê sentado com

[1] Disponível em https://www.youtube.com/watch?v=RP7OMTA4gOE&t=2s.

[2] Disponível em https://www.youtube.com/watch?v=5_xcB0-y10E.

[3] Disponível em https://www.youtube.com/watch?v=Ugmu2TJ0scY&t=588s.

o olhar fixo no telão. Sancho Pança senta-se ao lado de uma mulher. Quem seria essa mulher? Era um filme de época que passava na tela, imagens de cavaleiros armados corriam e lutavam até que, em certo momento, aparece uma mulher correndo perigo. Quem seria essa mulher? "Quixote se ergue em pé, desembainha a sua espada, se precipita contra o telão e os seus golpes começam a cortar o tecido", em Agamben (2007, p. 72). A imaginação de Quixote diante da cena o levou a acreditar nas imagens projetadas no telão, chegando a lutar contra elas, como em suas lutas contra cavaleiros imaginários em moinhos de ventos.

> O que devemos fazer com nossas imaginações? Amá-las, acreditar nelas a ponto de as devermos destruir, falsificar (este é, talvez, o sentido do cinema de Orson Welles). Mas quando no final se revelam vazias, insatisfeitas, quando mostram o nada de que são feitas, só então (importa) descontar o preço da sua verdade, compreender que Dulcinéia — que salvamos — não pode nos amar (Agamben, 2007, p. 72).

Um texto com muitos relevos, uma "conversa" entre a literatura e o cinema, como diria Barthes (2003), uma "conversação" entre obras concebidas em tempos e espaços significativamente afastados que se dá no tempo atual, em outro espaço determinado, fazendo com que a obra *Dom Quixote de la Mancha*, de Cervantes, M. (1605), atravesse séculos, deslocando-se para fora de seu tempo e tornando-se deslocada de outro tempo qualquer, extemporânea, podendo revelar-se, então, em qualquer tempo e espaço, outros distintos daqueles em que foi concebido. É destacado por Barthes (2003) que a contemporaneidade se dá não só pelo encontro de pessoas e coisas no tempo e no espaço, mas também pelos encontros virtual, em potencial, entre arte e pensamento.

"Se considerarmos a história do pensamento, constatamos que o tempo sempre pôs em crise a noção de verdade, [...] a força pura do tempo que põe a verdade em crise", escreve Deleuze (1985, p. 159).

O PROCESSO DE CRIAÇÃO DE UM FILME À DISTÂNCIA

Em certo ponto da oficina, consideramos que viver o processo de fazer um filme seria uma experiência importante para aproximar ainda mais as crianças do cinema. Precisávamos estender as nossas experiências e imaginamos que o processo de criação nos traria questões desafiadoras e geradoras de trocas sobre o cinema e sobre a vida. Decidimos que o filme seria coletivo, construído por muitas mãos, olhos, ouvidos e corpos, por meio de janelas virtuais. Um processo de criação em um devir cinema-infância, em que os olhares, as escutas, as curiosidades, as explorações, as imaginações das crianças na vida e no mundo fossem os nossos traçados na experiência de fazer um filme.

> "É preciso que as crianças não acreditem que aquilo que elas assistem no cinema é uma amostra em estado bruto da realidade. Elas precisam saber que se trata de uma "linguagem". Elas não podem sabê-lo senão experimentando elas próprias essa "linguagem" além de percebê-la sem serem enfeitiçadas" (Deligny, 2016, p. 8).

Muitos pressupõem que as subjetividades e potencialidades das crianças estão intactas e suas imaginações livres dos atravessamentos massivos da indústria da cultura. Ao contrário disso, percebemos o quanto as crianças são reféns de padronizações e regulações externas que insistem em desconsiderar suas singularidades. Seria preciso encontrar a potência imaginativa das crianças fora dos territórios já conhecidos, provocar uma "desterritorialização" em direção ao "não-saber como a fonte viva das verdadeiras histórias" (Deligny, 2016, p. 7). Como são os traçados de seus próprios trajetos e de suas experiências com o audiovisual e com o mundo, outras cartografias, em um devir cinema-infância, "o que importa é ousar, abandonar nesse caso toda intenção de informação, de formação, de pressão prematura ou enfadonha. O que o adulto deseja exigir e provar à criança é suspeito", provoca Deligny (2016, p. 7). Com o ensejo de fugir de demarcações e paradigmas do cinema, ficamos por um tempo desenhando ideias, com o propósito de contribuir para que gestos cinematográficos próprios das crianças aflorassem. "Pensa-se demais em termos de história, pessoal ou universal. Os devires são geografias, são orientações, direções, entradas e saídas", assinalam Deleuze e Parnet (1998, p. 2).

Encontramos um dispositivo para a entrada no processo de feitura do filme no *Caderno do Inventar com a diferença*, de Migliorin, C. *et al*. (2016), material criado pelo Projeto *Inventar com a diferença*[4], que visa oferecer formação e acompanhamento a educadores de escolas públicas de todo o país para o trabalho com vídeo em torno de temáticas relacionadas aos direitos humanos. A mescla de artes presente nos dispositivos interessou-nos como disparadora para outras ideias que poderiam surgir das crianças. O que poderia despontar quando transitássemos nos interstícios entre o cinema e a literatura? Um filme -haikai? Um filme-carta? Um filme-diário?

O livro *Um dia, um rio*, de Léo Cunha e André Neves (2016), foi apresentado em leitura em vídeo feita por Flavia Lobão. Assistimos a vídeo-poemas, entre eles *Exercícios de ser criança*, *Palavras* e *Memórias inventadas: as infâncias de Manoel de Barros*, textos do poeta Manoel de Barros (1999, 2006), em costuras narrativas de Flavia Lobão. Manoel de Barros e suas invencionices com as palavras mobilizou-nos para a escrita. Decidimos inventar hipóteses a partir do "E se...", como um início gerador que provocasse algo imaginativo. "E se um grupo de amigos fosse viajar e o avião se desviasse de sua rota e fosse parar em um lugar gelado"? Sugeriu Sophia. Rara imaginou: "E se um avião que fosse para Bariloche caísse no Paraguai?". Arthur provocou: "E se um homem quisesse voar sem ser de avião?". Thiago propôs: "E se um grupo fosse para um deserto e para achar água tivesse que enfrentar monstros?". Não nos pareceu ser uma

[4] Disponível em http://www.inventarcomadiferenca.com.br/.

coincidência que, em um período no qual estamos isolados dentro de casa, a ideia de viagem tenha aparecido em todas as hipóteses criadas pelas crianças. Viajar parece ser uma boa entrada para instigar a imaginação, mais ainda nesse momento em que a vida parece estar parada. Para onde seria a viagem? Para a Argentina ou o Paraguai? Pesquisamos no mapa a localização dos países e, nos direcionando para o Brasil, o real se impôs. O que seria uma viagem de aventura tornou-se uma missão ambiental: o Pantanal tem sido devastado por incêndios e queimadas – um assunto bem real e atual que se mostrou urgente para ser tratado pelo cinema.

Iniciamos a escrita de uma estrutura textual aberta e em construção: uma viagem para o Pantanal contada em forma de um diário. Um filme-diário (de viajantes). Decidimos não escrever um roteiro, mas rascunhamos coletivamente um argumento para traçarmos algumas linhas. Com a estrutura do filme iniciada e ainda em construção como uma obra aberta, muitas ideias estão surgindo entre as crianças, traçados de um devir cinema-criança que se ampliam no grupo. "Devir é jamais imitar, nem fazer como, nem ajustar-se a um modelo, seja ele de justiça ou de verdade", conversam Deleuze e Parnet (1998, p. 3). As experiências do *Crias* prosseguem com as filmagens. Conversamos sobre a possibilidade de sequência de planos e/ou planos-sequências nos quais os alunos estejam arrumando e contando o que levariam dentro de uma mala para uma viagem ao Pantanal. Além dessa proposta, solicitamos que cada um filme e fotografe livremente o que considerar interessante para compor o filme. As filmagens feitas com aparelhos de celulares estão em processo enquanto a oficina está pausada para o recesso de fim de ano. Pretendemos reiniciar em janeiro, dando continuidade ao processo de realização do filme.

OS MODOS DE EXISTÊNCIAS DAS IMAGENS E A MONTAGEM

Na arte, a imagem é aberta a múltiplas leituras e se atualiza permanentemente por uma diferença. Sobre a diferença entre a percepção da imagem vista a olho nu e a mediada pelo aparelho fotográfico, Walter Benjamin (1986, p. 94) escreve: "A natureza que fala à câmera não é a mesma que fala ao olhar, isso porque substitui a um espaço trabalhado conscientemente pelo homem, um espaço que ele percorre inconscientemente". O percebido de uma ação, através do olhar, são os grandes traços, os movimentos amplos, destacados facilmente. No entanto, a atitude no exato segundo em que o movimento acontece nos escapa. Benjamin aponta a fotografia através de seus recursos auxiliares: a câmera lenta, a ampliação, entre outros, como meio capaz de captar as frações de segundo que permeiam uma ação, afirmando que "só a fotografia revela esse inconsciente ótico", ressalta o autor (1986).

Desde o começo do cinema, a montagem tem servido como aquilo que lhe é o principal elemento criador. Eisenstein (2002) demarca uma diferencia-

ção importante entre os termos "representação" e "imagem" no trabalho com a montagem. Em sua perspectiva, a representação torna-se imagem a partir do momento em que algo mais acontece, isto é, quando deixa de ser uma mera representação. Valendo-se por si mesma, a imagem passa a ganhar uma autonomia sobre aquilo a partir do que ela supostamente foi produzida, enquanto a representação desejaria ser uma substituta para o objeto representado, ou seja, enquanto, na arte, a imagem é uma das forças preponderantes, não importando obrigatoriamente a existência nem a inexistência do suposto objeto prévio, na representação, a linguagem utilizada, buscando dizer o próprio objeto, quer se adequar a ele. Se a imagem sempre lida com a potencialidade ou a ideia do objeto, a representação limita-se ao factual ou ao consolidado do objeto.

Para Eisenstein (2002), não existe cinema sem cinematografia, o que significa dizer que, para ele, não existe cinema sem montagem. No livro *O sentido do filme*, Eisenstein (2002) pressupõe a montagem como uma propriedade orgânica de todas as artes. Ele percebe que o uso do método e da estrutura da montagem mostra-se, em maior ou menor grau, de acordo com o momento social. Nos períodos de estabilização social, quando as artes se ocupam em refletir a realidade, utiliza-se menos o procedimento da montagem. Ao contrário, nos momentos de desconstrução e reestruturação social, a montagem torna-se mais presente entre os métodos de construção ativa da arte. Para Eisenstein (2002), o objetivo e a função essenciais da montagem vinculam-se ao papel ao qual toda obra de arte se impõe: "a necessidade da exposição coerente e orgânica do tema, do material, da trama, da ação dramática como um todo, [...] sem falar do aspecto emocional da história, ou mesmo de sua lógica e continuidade". Na montagem de um filme, o que atraía Eisenstein era a junção de dois fragmentos, não importando que eles não se relacionassem coerentemente entre si. Segundo o cineasta, a força, às vezes, pode surgir dessa surpresa da diferença composta, quando imagens justapostas de acordo com a vontade do autor produzem uma terceira coisa. Ao contrário dos filmes construídos a partir de um final predefinido, no qual os fragmentos e suas justaposições são pensados para atender a um objetivo geral, o que interessava a Eisenstein era que o resultado final fosse imprevisto, emergindo inesperadamente.

Afinando as nossas percepções e reflexões, Deleuze (1985) classifica dois modos de existências das imagens. As imagens quando "numa descrição orgânica, o real suposto é reconhecido por sua continuidade, [...] pelas leis que determinam as sucessões, as simultaneidades, as permanências: é um regime de relações localizáveis, de encadeamentos atuais, conexões legais, causais e lógicas", e imagens em [...] "um segundo polo de existência, que se definirá como pura aparição à consciência e não mais pelas conexões legais", "as imagens desse tipo, se atualizarão na consciência, em função das necessidades do atual presente, ou das crises do real" (Deleuze, 1985). Nesse sistema de imagens, "o virtual se exala de suas atualizações, começa a valer por si próprio" (Deleuze, 1985). Os dois modos, orgânico e cristalino, "reúnem-se num circuito em que o real e o imaginário, o atual e o virtual, correm um atrás do outro, trocam de

papel e se tornam indiscerníveis" (Deleuze, 1985).

Tais pensamentos e considerações sobre as imagens e os sons certamente serão vivenciadas nas experiências com as filmagens e a montagem do nosso filme. São pensamentos que nos rondam e, certamente, deixam seus efeitos no fazer cinematográfico do grupo. Veremos adiante, quando iniciarmos o processo de montagem do filme, o que enquanto ideias nos afeta agora.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nos caminhos que temos percorrido com as crianças e o cinema, em diálogo com os campos da arte e da subjetividade, vimos que a complexidade envolvida na comunicação à distância e os inúmeros desafios de ordem técnica desafiou-nos a criar diferentes estratégias pedagógicas, assim como convocaram as crianças a lidar com outros meios de aprendizagens. É preciso deixar claro que a realização da oficina *Crias Cine* vem acontecendo remotamente pela impossibilidade de estarmos juntos em encontros presenciais. Entendemos que as experiências realizadas de modo virtual não substituem de maneira alguma o estar juntos no corpo a corpo. No entanto, algumas experiências mostram-se possíveis quando retornarmos aos encontros presenciais. Surge no *Crias Cine* (virtual) a possibilidade de se pensar em uma pedagogia híbrida, entre o presencial e o virtual, para a realização de experiências com o cinema e o audiovisual. O acesso aos dispositivos tecnológicos, como o celular, faz emergir novos modos de criação audiovisual, como os vídeos instantâneos, verticais e em rede, feitos com a ferramenta *TikTok*. Exploramos imagens e sons em experiências perceptivas e imaginativas, nas quais a escuta e o olhar foram solicitados primordialmente. Investigamos sincronia e assincronia nas conexões entre as imagens e os sons na edição e na montagem audiovisual. Vimos que elementos documentais podem estar presentes em filmes categorizados como ficção, e vice-versa. Em diálogo com Nietzsche, Deleuze e Agamben, apontamos que potências do falso desestabilizam as noções de verdade e operam em seu nível mais alto na arte. Buscamos direções que nos levem a outros modos de criar com o audiovisual, nos quais as fronteiras disciplinares se esgarcem e nos interstícios ocorram contágios, mesclas e conexões intermidiáticas. Sobretudo, desejamos que crianças e adolescentes escrevam com o cinema e o audiovisual sobre si e sobre o mundo e que, como realizadores, manifestem sensivelmente suas singularidades e subjetividades com as artes do audiovisual e do cinema.

REFERÊNCIAS

Agamben. G. (2007). Os seis minutos mais belos da história do cinema. In: *Profanações* (pp. 72-73). São Paulo: Boitempo.

Barros, M. (1996). As lições de R.Q. *Livro Sobre Nada* (p.75). Rio de Janeiro: Record.

Barros, M. (1999). *Exercícios de Ser Criança.* São Paulo: Salamandra.

Barros, M. (2008). *Palavras e Memórias Inventadas: as Infâncias de Manoel de Barros.* Brasil: Planeta.

Barthes, R. (2003). *Como Viver Junto; Simulações Romanescas de Alguns Espaços Cotidianos* (cursos e seminários no Collège de France, 1976-1977). Texto estabelecido, anotado e apresentado por Claude Coste. Tradução Leyla Perrone-Moisés (pp. 11-12). São Paulo: Martins Fontes.

Benjamin, W. (1986). A obra de arte na época de sua reprodutibilidade técnica. In: *Magia e T*écnica, *Arte e Política: Ensaios Sobre Literatura e História da Cultura*. (pp. 165-170) São Paulo: Editora Brasiliense.

Bergala, A. (2008). *A hipótese-cinema*. *Pequeno Tratado de Transmissão do Cinema Dentro e Fora da Escola.* Rio de Janeiro: Booklink. CINEAD – LISE – FE/UFRJ.

Cesar, P. (Diretor). (2009). *Só Dez por Cento é Mentira: a Desbiografia Oficial de Manoel de Barros*. Filme. Brasil.

Cunha, L. & Neves, A. (2016). *Um Dia, um Rio*. Rio de Janeiro: Pulo do Gato.

Deleuze, G. (1985). As potências do falso. *Cinema 2 - A imagem-tempo* (pp. 161 -165). São Paulo: Brasiliense.

Deleuze, G. & Parnet, Claire (1998). *Diálogos*. São Paulo: Ed. Escuta.

Deligny, F. (2016). *Colóquio Internacional Fernand Deligny*. Coletânea de textos. Seleção e tradução Sandra Alvarez de Toledo e Marlon Miguel. RJ.

Eisenstein, S. (2002). *O sentido do filme*. Rio de Janeiro: Zahar.

Eisenstein, S. (2014). *Notas para uma história geral do cinema*. Rio de Janeiro: Azougue.

Lumiére, I. (1895). *L'arrivée d'un train*. Filme. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=RP7OMTA4gOE&t=2s

Méliès, G. (1902). *Le voyage dans la lune*. Filme. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=5_xcB0-y10E

Mendonça, K. (Diretor) & Lesclaux E. (Produtor). (2009). *Recife frio*. Filme: Brasil. Cinemascópio Produções Cinematográficas.

Migliorin, C., Pipano, I., Garcia, L., Martins, I. M., Guerreiro, A., Nanchery, C. & Benevides, F. (2016). *Cadernos do Inventar: Cinema, Educação e Diretos Humanos*. Niterói: EDG.

Schafer, M. (1991). *O ouvido Pensante*. Fundação Editora UNESP.

Data de submissão: 02/02/2021

Data de aprovação: 19/04/2021

16:9
WIDE SCREEN
DISPLAY
ZEBRA
TALLY
MONITOR
ALARM
MONITOR
VTR
GAIN
OUTPUT
WHITE BAL
EARPHONE

Crias Cine: experiencias con el cine y el audiovisual en los entornos virtuales

Crias Cine: cinema and audiovisual experiences in virtual environments

Maria Gabriela Capper
Colégio Universitário Geraldo Reis – Universidade Federal Fluminense-Niterói-Rio de Janeiro-Brasil
Profesora del curso de Música

RESUMEN

Este artículo aborda las experiencias de un grupo de niños con audiovisuales realizadas en un taller de extensión, en un entorno virtual durante el período de distanciamiento social causado por la pandemia de Covid-19. Son relatos de experiencias que surgen en los procesos de fruición y creación con el audiovisual en la infancia, en diálogo con los pensamientos de Alain Bergala (2008), Gilles Deleuze (1985, 1998), Fernand Deligny (2016), Giorgio Agamben (2007) e Sergei Eisenstein (2002, 2014) sobre el arte y el cine. En general, el cine está presente en las escuelas de manera limitada. ¿Cómo ampliar la presencia del cine y del audiovisual como arte en las escuelas? ¿Cómo hacer posible que los niños operen, disfrutando y creando en un devenir cine-infancia? Es lo que se pretende descubrir en esa trayectoria de experiencias con imágenes, sonidos, edición y montaje cinematográfico, que deflagran operaciones audiovisuales inventivas, en las que los gestos cinematográficos de los niños se hacen propios y singulares.

Palabras clave: Cine. Audiovisual, Arte, Educación, Infancia.

ABSTRACT

The article addresses the audiovisual experiences from a group of children in an extension workshop entirely performed in a virtual environment during the social distancing period caused by COVID-19 Pandemic. They are reports which emerge from fruition and creation processes with the audiovisual during the childhood, in dialogue with thoughts of Alain Bergala (2008), Gilles Deleuze (1985, 1998), Fernand Deligny (2016), Giorgio Agamben (2007) e Sergei Eisenstein (2002, 2014) about art and cinema. In general, cinema is present in schools in a limited way. How to extend the presence of cinema and audiovisual as art in schools? How to make it possible for children to operate, enjoy and create in a fluid and non-stop movement related to children with the cinema? This is what we intend to discover in this trajectory of experiences with images, sounds, editing and film editing, which trigger inventive audiovisual operations, in which the cinematographic gestures of children become their own and singular gestures.

Keywords: Cinema. Audio-visual, Art. Education, Childhood.

INTRODUCCIÓN

Este artículo invita al lector a acompañar la trayectoria de experiencias con el cine y el audiovisual, a través de ventanas virtuales y en red, de un grupo de niños de escuelas públicas de Río de Janeiro. Tales experiencias surgieron de las inquietudes de los docentes sobre la relación entre el cine y la infancia, así como las posibles maneras de operar con el cine como arte, escribiendo sobre sí mismos, sobre la vida y el mundo con imágenes y sonidos. Generalmente, el cine está presente en las escuelas de forma limitada y, en ocasiones, instrumentalizada, sirviendo solo como una herramienta de apoyo a los procesos de enseñanza. El cineasta, crítico de cine y profesor Alain Bergala, responsable de la introducción del cine como arte en las escuelas francesas, hizo contribuciones valiosas sobre la relación entre arte, cine y educación dentro y fuera de la escuela. Bergala (2008) destaca que el arte es, en esencia, un campo de conocimiento subversivo dentro de la escuela y no se limita a la enseñanza en el formato tradicional. Para él, limitar el contacto de los estudiantes con el arte, aislarlo en una disciplina, en un tiempo determinado, tiende a reducir el "alcance simbólico del arte y su potencial de revelación"(2008, p. 30). Los procesos de creación siguen un tiempo subjetivo, ya que nos afecta una experiencia que quiere desdoblarse en una obra artística. El tiempo se expande según sea necesario para que el gesto artístico encuentre su fuerza y potencia.

¿Cómo encontrar este tiempo de creación con cine y audiovisual en las escuelas? Con el deseo de ampliar los encuentros de alumnos de escuelas públicas con el cine y el audiovisual, un colectivo multidisciplinario de docentes del Coluni UFF se unió para crear el Proyecto de Extensión *Crias Cine: cinema e educação – Coluni UFF*. El colectivo *Crias Cine*, Formado por cuatro pedagogos, profesores de Teatro, Matemáticas y Música y un becario licenciado en cine y audiovisual de la UFF, se interesa en desarrollar procesos de creación con cine y audiovisual centrados en la infancia, en acciones dentro y fuera de las escuelas, que favorezcan el encuentro del cine con el arte. Tales perspectivas encuentran resonancia en la provocación de Bergala (2008, p. 33): "Tal vez era necesario empezar a pensar - pero no es fácil desde un punto de vista pedagógico - la película no como objeto, sino como nota final de un proceso creativo, y el cine como arte ". En lugar de "enseñar" cine, Bergala (2008) cree en un "encuentro" con el arte del cine y en una pedagogía centrada en la creación.

El Proyecto de Extensión *Crias Cine: cinema e educação* tuvo inicio en marzo de 2020 y se creó para acercar a los estudiantes de Educación Básica y el arte del Cine y el Audiovisual en la vida cotidiana de las escuelas públicas. Una de las acciones del proyecto, el taller *Crias Cine: criação e produção audiovisual*, tiene como objetivo impulsar el intercambio de experiencias entre niños y jóvenes como espectadores y realizadores audiovisuales. Nosotros, docentes y movilizadores de las actividades de Crias Cine, tenemos como premisa la aceptación de los intereses de los niños, ya que sabemos cuánto las experiencias que surgen de las ideas del grupo se vuelven más atractivas para todos. Deci-

dimos, por tanto, registrar pasos, impresiones, afectos, efectos y creaciones que surgen de las experiencias con el cine y el audiovisual en un grupo formado por diez niños, de entre 7 y 14 años de edad, alumnos de escuelas públicas de Niterói, Itaboraí, São Gonçalo y Rio das Ostras, RJ, que tienen en común un interés por la edición de video y el cine. Como docentes, nos preguntamos permanentemente sobre la mejor forma de movilizar a los niños, cuando lo que se desea es el desvelamiento de subjetividades en la creación artística con el cine. Buscamos acoger, afectar, experimentar, acompañar, reflexionar, crear, con la perspectiva de desarrollar la investigación sobre la creación artística en el cine y el audiovisual en la infancia y la adolescencia, en los cruzamientos y subjetividades.

En el primer encuentro del taller, nos presentamos y nos conocemos poco a poco. Hablando en una rueda de conversación, Arthur nos dijo que produce videos y se identifica mucho con los *videogames*, le gusta apropiarse de imágenes y personajes de juegos para hacer sus películas. A Ana Luysa le gusta inventar y escribir historias. Nos dijo que escribió un libro en la escuela. Thiago le dijo al grupo que acompañó a su madre, haciendo una película *stop motion* y que tiene una colección de dibujos de monstruos, cada uno con su propia biografía, todos los cuales él inventó. Sophia nos dijo que tuvo una experiencia con el cine cuando participó como actriz en una producción junto a su hermana, quien es estudiante de Cine en la UFF y le gusta editar sus videos en su celular a través de diferentes aplicaciones. Rara dijo que edita videos, tiene un canal de *Youtube* en el que, entre otros asuntos, comenta películas. Los hermanos João Gabriel y José Luís son los más jóvenes del grupo y se identifican con el universo de los superhéroes, editando videos juntos. Maria Laura hace películas animadas con dibujos y narrativas autorales, tiene práctica con la edición de videos. Eloah y João Pedro están interesados en hacer videos y, por lo tanto, decidieron participar en el taller. La mayoría de los niños llegaron a *Crias* trayendo consigo experiencias previas con audiovisuales. Pronto notamos el interés real del grupo por el tema del cine. En el primer encuentro (el único presencial), invitamos a los niños a conocer y crear Taumatropos. Anterior al cine, el Taumatropos es un dispositivo óptico que, cuando se activa, produce una ilusión óptica en la que dos imágenes diferentes puestas en movimiento se combinan. Fue una actividad desafiante: jugamos con las imágenes y activamos experiencias lúdicas con nuestras miradas. Fue una gran entrada para nosotros pensar en el siguiente paso del taller.

La pandemia de COVID-19 nos sorprendió; nadie esperaba un año tan difícil y con tantos desafíos. Los encuentros del taller *Crias* fueron suspendidos, así como todas las actividades escolares y de la vida en general. Sin embargo, el grupo docente multidisciplinar que compone el proyecto continuó movilizándose para continuar los estudios que sustentan las acciones de Enseñanza e Investigación del Proyecto de Extensión, especialmente en lo que se refiere a la experimentación con audiovisuales y la creación de materiales movilizadores. Durante este período de formación entramos en contacto con los materiales de

Inventar com una diferencia: cine, educación y derechos humanos, proyecto vinculado al Programa de Posgrado en Cine de la Universidad Federal Fluminense, utilizando específicamente los dispositivos de experimentación y creación con el audiovisual disponible en *Cuaderno del Inventar: cine, educación y derechos humanos*, de Migliorin, C. et al. (2016). Los dispositivos nos interesaron y afectaron, volviéndose imprescindibles en la toma de decisiones sobre las acciones del taller *Crias*, como se verá más adelante.

ENCUENTROS CON EL AUDIOVISUAL POR LAS VENTANAS DE TELÉFONOS CELULARES Y COMPUTADORAS

Las actividades de Coluni se reiniciaron de forma remota y, por decisión colectiva, el taller *Crias* retomó sus actividades, aún sin saber cómo sería la interacción entre el grupo a través de las pantallas del teléfono celular y de la computadora. Las muchas incertidumbres sobre la posibilidad de realizar el taller a distancia hicieron que los primeros caminos tomados en reuniones sincrónicas, por el *Google Meet,* fueran experimentales. Tuvimos que adaptarnos a la comunicación a través de las pantallas, el micrófono, la cámara, la conexión, el tiempo, en fin, tuvimos que superar las innumerables dificultades que nos presentaba el entorno de interacción virtual. Sin embargo, como este sería el único modo posible de continuar con las reuniones, nos enfocamos en las "ventanas" de los teléfonos celulares y computadoras. Ante tantas situaciones desconocidas, quizás por eso, entendimos que era un momento de atreverse, de superar retos con experimentos que operaban con el cine de otros modos.

El *TikTok*, una aplicación de red que cuenta con una serie de recursos de edición, filtros, transiciones, entre otros, ha sido muy utilizada por niños y jóvenes para hacer videos instantáneos con una duración máxima de 1 minuto. Como es una herramienta conocida por los niños, iniciamos las experiencias de filmar y editar videos cortos con la aplicación. Propusimos que crearan diálogos, en parejas, usando el recurso "duetos" de *TikTok*. Se trata de un recurso de edición en el que uno de los interlocutores filma y dobla parte de una conversación, dejando tiempo para que el otro interlocutor complete, filmando y doblando, la otra parte del diálogo. La interacción entre los pares para editar el video ocurría en red. La función "duetos" genera un video en una pantalla vertical, dividida, con una duración de 1 minuto. Para realizar esta actividad, los niños necesitaban filmar, doblar y tener en cuenta el tiempo en la edición, para que el otro pudiera complementar el dúo con su filmación y doblaje. Algunos niños hicieron dúos muy creativos, y los asuntos de los diálogos giraban en torno al sentimiento de estar en casa, de extrañar a sus

amigos, inventando qué hacer en este período de distanciamiento social.decir que notamos cierta timidez: aunque tenían la posibilidad de jugar con los filtros, a algunos les costaba usar la imágenes de sí mismos en el minivideo.

Debido a su surgimiento como aplicación para editar audios, TikTok ofrece varias funciones y efectos de sonido. Las actividades con los dúos despertaron en el grupo el interés por la voz, el doblaje y los sonidos en el cine. A partir de este interés, formulamos experiencias escénicas con la caracterización de voces y presentamos algunos actores de doblaje en acción, en películas conocidas por los niños. Fue una propuesta muy bien recibida, y vimos lo interesante que sería para el grupo doblar películas y cortometrajes, improvisar diálogos y alterar planes de sonido. Así, decidimos comenzar las actividades de doblaje. Hablamos sobre el potencial de la voz para inventar caracterizaciones de personajes, creamos diferentes planes de sonido a partir de escenas de películas y, aunque sea un poco tímidos, los niños exploraron las posibilidades de los sonidos de voz. ¡Cuán envolvente fue este encuentro! João Gabriel y José Luís eligieron la misma película de animación para doblar y sonar, realizando la propuesta durante la semana. Estaba claro que se sentían involucrados con la idea. Los chicos presentaron sus doblajes al grupo y, de inmediato, percibimos cómo una misma película, con planos de sonido completamente diferentes, podía tener su significado alterado. João Gabriel y José Luís exploraron, en sus vivencias con la película animada *Day n'night*, tanto la sincronicidad "figurativa" como la "imaginativa" (Eisenstein, 2014), trasladando las imágenes a otras conexiones.

Sergei Eisenstein (2014) concebe o som e a imagem enquanto elementos de um contraponto audiovisual que podem servir a um objetivo representacional ou desviarem-se imaginativamente dele. O cineasta chama a atenção para o fato de que

> lo más complicado, ya que lo más fundamental para los principios de la estética del cine audiovisual, fue (y siempre es) la separación de la sincronía natural ('como se produce en el orden de las cosas') y el establecimiento de una sincronicidad propia del autor, que expresa sus pensamientos, una sincronía entre el mundo de los sonidos y el mundo de las apariencias " (Eisenstein, 2014, p. 121).

El cineasta ruso hace una distinción importante en cuanto a la sincronicidad del sonido y la imagen. Según el autor, la sincronicidad figurativa, es decir, el acompañamiento del ruido de los objetos (el ruido de un tren, el ruido de la puerta, el sonido de pisadas, entre otros), posiblemente vino antes que la sincronicidad imaginada, la elección de música, adaptada a lo que deseas de la película.

Para profundizar un poco más en el tema de los sonidos y la música en el cine, se ejercitó la escucha, percepción e identificación de diferentes "paisajes

[1] Disponible en https://www.youtube.com/watch?v=RP7OMTA4gOE&t=2s.

[2] Disponible en https://www.youtube.com/watch?v=5_xcB0-y10E.

[3] Disponible en https://www.youtube.com/watch?v=U9mu2TJ0scY&t=588s.

sonoros", concepto creado por el músico, compositor y docente Schafer (1991, p.187), a quien designa el estudio y análisis de los sonidos que nos rodean. De la misma manera que las experiencias con imágenes requieren investigaciones con la mirada, el manejo de los sonidos depende esencialmente de la movilización de la escucha y la percepción, teniendo el cuerpo como el convocado a las percepciones sensoriomotoras, frente a las imágenes y los sonidos, preparándose para desencadenar fuerzas creativas en el cine.

EL AUDIOVISUAL EXPANDIÉNDOSE A LOS CAMPOS DEL ARTE Y LA SUBJETIVIDAD

Con el objetivo de colaborar para que los niños puedan ampliar sus experiencias de disfrute audiovisual, creamos un cineclub virtual en el *blog Crias Cine*. La selección de películas del cine club se ha realizado a medida que aparecen los temas en las reuniones del taller. Tenemos a disposición películas producidas en diferentes épocas y culturas, lo que asegura que la experiencia de niños y adolescentes con el cine no se limite a películas que llegan al circuito comercial del cine y la televisión. Sabemos que muchos niños nunca han ido al cine, tampoco han tenido la experiencia de ver una película en una pantalla grande, derecho que se les niega a una gran cantidad de niños de las clases populares. Uno de los niños de *Crias* nos dijo que solo había estado una vez en el cine y, sobre esta experiencia, reveló, refiriéndose a los subtítulos: "¡Era una película francesa, no entendí nada! Después de todo, ¿la película es para ver o leer? " ¡Buena pregunta!

Como movilización de la mirada hacia lo poético, vimos una secuencia de la película *Só dez por cento é mentira*, un documental sobre el poeta Manoel de Barros, realizado en 2009 por el cineasta Pedro Cezar. Es la secuencia de una pared con marcas de desgaste por el tiempo, una invitación a mirar y buscar imágenes potenciales. Encontramos muchas imágenes posibles en la aparición de mohos en las paredes, muchas figuras de animales y personas fueron imaginadas. En la secuencia de la película, algunas formas dibujadas se superponen a las manchas de las paredes, revelando una de las muchas posibilidades que pueden ver los espectadores. Cuando se retiran de los planos los dibujos de figuras superpuestas sobre las manchas, la mirada queda con los efectos de estas formas ausentes, como una figura fantasmal producida por la persistencia de la visión en la retina. "El ojo ve, la memoria revisa y la imaginación atraviesa. Es necesario cruzar el mundo "- extracto del poema "As lições de R.Q.", de Manoel de Barros (1996, p.75). La experiencia desafió a todos a cruzar el mundo. Pero ... ¿cómo sería cruzar el mundo?

Animamos a los niños a buscar y filmar imágenes abstractas en sus casas e imaginar qué poder tendrían esas imágenes cuando las "cruze" su imagina-

ción. Fue una búsqueda muy curiosa. Se tomó el metraje y se lo presentamos al grupo. Cada uno habló un poco sobre los planes que hicieron, y el grupo, una vez más, fue llamado a activar la vista y la imaginación, explorando las imágenes tomadas por ellos individualmente.

Cuando hablamos de los géneros documental y de ficción, recomendamos y ponemos a disposición en el cineclub la película "*L'Arrivée d'un train*"[1], realizada por los hermanos Lumiére en 1895, y la película "*Le Voyage dans la lune*"[2], realizada en 1902, por la mente inventiva de Georges Méliès. Mostramos las películas en uno de los encuentros sincrónicos en *Google Meet* y hablamos del inicio del cine, del espíritu pionero de tales cineastas y de los elementos presentes en las películas que las diferenciarían entre documental y ficción. Entendemos que desestructurar la dicotomía histórica entre estos dos géneros y trascender tales fronteras de categorización, en nombre de un cine expandido a los campos del arte y la subjetividad humana, en el ámbito narrativo, figurativo, sonoro y visual atravesado por el cine experimental, a través del cine de poesía, a través del cine-ensayo, posibles desviaciones de los supuestos del cine tradicional, para trascender el cine de resultados y ventilar el lenguaje del cine en sus modos de realización.Este sería un camino a seguir en nuestro trabajo. No fue difícil para los niños llegar al tema sustentador de tal dicotomía: "los documentales se hacen con historias reales y la ficción con historias inventadas". Nos preguntamos sobre eso.

Presentamos un pasaje de la película *Recife frio*[3], realizada en 2009, por Kleber Mendonça Filho. El título de la película nos sitúa de antemano en una sospecha entre lo verdadero y lo falso. Un reportaje sobre la playa de los pingüinos en Recife. ¿Notarían los niños en la película lo que, de alguna manera, queríamos? ¿Sería posible hablar con los niños sobre "el poder de la falsificación", haciendo indefinible la película? "En todas partes son las metamorfosis de lo falso las que reemplazan a lo verdadero", dice Deleuze (1985, p. 165). ¿Sospecharían? La película opera con "un nuevo estatus de narración: la narración deja de ser verdadera, es decir, para aspirar a la verdad, para convertirse en esencialmente 'falseadora'", todavía citando Deleuze (1985, p. 161).

Como imaginamos, faltó información previa sobre la ciudad, sobre el clima, sobre los pingüinos para que las sospechas sobre la película surgieran por parte de los niños. No siempre las elecciones pedagógicas fueron satisfactorias, pero seguimos las investigaciones, caminando juntos. Poco a poco, se relativizaron las nociones de verdadero y falso. La película *Recife frio* nos pone frente a un juego con "una potencia de lo falso que reemplaza y destrona lo verdadero, ya que afirma la posibilidad de presentes incomponibles, o la coexistencia de pasados que no son necesariamente verdaderos", escribe Deleuze (1985, p. 161).

En 2007, el filósofo Giorgio Agamben escribió "Los seis minutos más bellos de la historia del cine", un texto que se mueve entre lo real y lo virtual, desestabiliza los cimientos y nos apunta poéticamente hacia la idea de presentes irreconciliables y pasados falsos.

En el texto, el personaje Sancho Panza busca a Don Quijote cuando entra a un cine de una ciudad del interior y lo ve sentado con la mirada fija en la pantalla. Sancho Panza se sienta al lado de una mujer. ¿Quién sería esta mujer? Era una película de época que se proyectaba en la pantalla, imágenes de caballeros armados corriendo y peleando hasta que, en un momento determinado, una mujer aparece en peligro. ¿Quién sería esta mujer? "El Quijote se pone de pie, saca su espada, se precipita contra la pantalla y sus golpes empiezan a cortar la tela", en Agamben (2007, p. 72). La imaginación de Quijote frente a la escena lo llevó a creer en las imágenes proyectadas en la pantalla, incluso luchando contra ellas, como en sus luchas contra caballeros imaginarios en molinos de viento.

> ¿Qué debemos hacer con nuestra imaginación? Amarlas, creer en ellas hasta el punto de destruirlas, falsearlas (este es, quizás, el sentido del cine de Orson Welles). Pero cuando al final se revelan vacías, insatisfechas, cuando muestran la nada de la que están hechas, solo entonces (importa) descontar el precio de su verdad, entender que Dulcinea - a quien salvamos- no puede amarnos (Agamben, 2007, p. 72).

Un texto con muchos relieves, una "conversación" entre literatura y cine, como diría Barthes (2003), una "conversación" entre obras concebidas en tiempos y espacios significativamente distantes que se desarrolla en el tiempo actual, en otro espacio determinado, haciendo con que la obra *Don Quijote de la Mancha*, de Cervantes, M. (1605), atravesara siglos, saliendo de su tiempo y desplazándose de cualquier otro tiempo, extemporáneo, pudiendo revelarse, entonces, en cualquier tiempo y espacio, distintos de aquellos en los que fue concebido. Es destacado por Barthes (2003) que la contemporaneidad ocurre no solo a través del encuentro de personas y cosas en el tiempo y el espacio, sino también a través de los potenciales encuentros virtuales, entre arte y pensamiento.

"Si consideramos la historia del pensamiento, vemos que el tiempo siempre ha puesto en crisis la noción de verdad, [...] la fuerza pura del tiempo que pone la verdad en crisis", escribe Deleuze (1985, p. 159).

EL PROCESO DE CREACIÓN DE UNA PELÍCULA A DISTANCIA

En un momento del taller, consideramos que vivir el proceso de hacer una película sería una experiencia importante para acercar a los niños al cine. Necesitábamos extender nuestras experiencias e imaginamos que el proceso de creación nos traería cuestiones desafiantes y generadoras de intercambio sobre el cine y sobre la vida. Decidimos que la película sería colectiva, construida por muchas manos, ojos, oídos y cuerpos, a través de ventanas virtuales.

Un proceso de creación en un devenir infantil-cinematográfico, en el que las miradas, las escuchas, las curiosidades, las exploraciones, las imaginaciones de los niños en la vida y en el mundo fueron nuestros trazados en la experiencia de hacer una película.

> "Es necesario que los niños no crean que lo que ven en las películas es una muestra aproximada de la realidad. Necesitan saber que es un "lenguaje". No pueden conocerlo sino experimentando este "lenguaje" ellos mismos, además de darse cuenta de ello sin estar hechizados" (Deligny, 2016, p. 8).

Muchos asumen que las subjetividades y el potencial de los niños están intactos y que su imaginación está libre de los cruces masivos de la industria cultural. Al contrario, nos damos cuenta de cuánto los niños son rehenes de normas y regulaciones externas que insisten en descartar sus singularidades. Sería necesario encontrar el poder imaginativo de los niños fuera de los territorios ya conocidos, para provocar una "desterritorialización" hacia el "no-saber como fuente viva de historias reales" (Deligny, 2016, p. 7). Como son las huellas de sus propios caminos y sus vivencias con el audiovisual y con el mundo, otras cartografías, en un devenir cine-infancia, "lo que importa es atreverse, abandonando en este caso toda intención de información, formación, presión prematura o aburrida. Lo que el adulto quiere exigir y demostrarle al niño es sospechoso ", provoca Deligny (2016, p. 7). Con la oportunidad de escapar de las demarcaciones y paradigmas del cine, quedamos un rato dibujando ideas, con el propósito de contribuir para que los gestos cinematográficos propios de los niños emergieran. "Se piensa demasiado en términos de historia, personal o universal. Los devenires son geografías, son orientaciones, direcciones, entradas y salidas", señalan Deleuze y Parnet (1998, p. 2).

Encontramos un dispositivo para ingresar el proceso de realización de películas en el *Caderno do Inventar com a diferença*, de Migliorin, C. *et al*. (2016),material creado por el Proyecto *Inventar com a diferença*[4], que tiene como objetivo ofrecer capacitación y seguimiento a educadores de escuelas públicas de todo el país para trabajar con video sobre temas relacionados con los derechos humanos. La mezcla de artes presentes en los dispositivos nos interesó como detonante de otras ideas que pudieran surgir de los niños. ¿Qué podría surgir cuando atravesamos las brechas entre el cine y la literatura? ¿Una película de haiku? ¿Una carta de película? ¿Un diario de películas?

El libro *Um dia, um rio*, de Léo Cunha y André Neves (2016), fue presentado en una lectura de video realizada por Flavia Lobão. Vemos videopoemas, entre ellos *Exercícios de ser criança*, *Palavras* y *Memórias inventadas: as infâncias de Manoel de Barros*, textos del poeta Manoel de Barros (1999, 2006), en costuras narrativas de Flavia Lobão. Manoel de Barros y sus invenciones con palabras nos movilizaron para la escritura. Decidimos inventar hipótesis a partir del "Y si ...", como un comienzo generativo que provocara algo imaginativo. "¿Y si viajase

[4] Disponible en http://www.inventarcomadiferenca.com.br/.

un grupo de amigos y el avión se desviara de su ruta y terminase en un lugar helado"? Sugiere Sophia. Rara imaginó: "¿Y si un avión que iba a Bariloche se estrellara en Paraguay?". Arthur provocó: "¿Y si un hombre quisiera volar en otro lugar que no sea en avión?" Thiago propuso: "¿Y si un grupo se fuera a un desierto y para encontrar agua tuvieran que enfrentarse a monstruos?" No nos parecía casualidad que, en un período en el que estamos aislados en casa, la idea de viajar apareciera en todas las hipótesis creadas por los niños. Viajar parece ser una buena forma de despertar la imaginación, más aún en este momento en el que la vida parece estar parada. ¿Dónde sería el viaje? ¿A Argentina o Paraguay? Buscamos en el mapa la ubicación de los países y, dirigiéndonos a Brasil, prevaleció lo real. Lo que sería un viaje de aventura se ha convertido en una misión ambiental: el Pantanal ha sido devastado por incendios – un tema muy real y actual que resultó urgente para ser tratado por el cine.

Empezamos a escribir una estructura textual abierta en construcción: un viaje al Pantanal contado en forma de diario. Un diario cinematográfico (de viajeros). Decidimos no escribir un guión, sino que redactamos colectivamente un guión para dibujar algunas líneas. Con la estructura de la película iniciada y aún en construcción como obra abierta, van surgiendo muchas ideas entre los niños, rastros de un devenir de infantil-cinematográfico que se expanden en el grupo. "Devenir nunca es imitar, ni hacer, ni ajustarse a un modelo, sea la justicia o la verdad", hablan Deleuze y Parnet (1998, p. 3). Las experiencias de *Crias* continúan con la filmación. Hablamos de la posibilidad de una secuencia de planos y/o planes-secuenciales en los que los alumnos van haciendo se preparando y contando lo que llevarían en una maleta para un viaje al Pantanal. Además de esta propuesta, pedimos que cada uno filme y fotografíe libremente lo que consideren interesante para componer la película. La filmación hecha con teléfonos celulares está en proceso mientras el taller está en pausa para el receso de fin de año. Tenemos la intención de reiniciar en enero, continuando con el proceso de realización de la película.

LOS MODOS DE EXISTENCIA DE LAS IMÁGENES Y LA EDICIÓN

En el arte, la imagen está abierta a múltiples lecturas y se actualiza permanentemente por una diferencia. Sobre la diferencia entre la percepción de la imagen vista a simple vista y la mediada por el aparato fotográfico, Walter Benjamin (1986, p. 94) escribe: "La naturaleza que habla a la cámara no es la misma que habla a la mirada, porque reemplaza un espacio trabajado conscientemente por el hombre, un espacio por el que corre inconscientemente". La percepción de una acción, a través de la mirada, son las grandes líneas, los amplios movimientos, resaltados fácilmente. Sin embargo, la actitud en el exacto segundo en que se produce el movimiento se nos escapa. Benjamin apunta a la fotografía a través de sus recursos auxiliares: cámara lenta, magnificación,

entre otros, como un medio capaz de captar las fracciones de segundo que impregnan una acción, afirmando que "solo la fotografía revela este inconsciente óptico", enfatiza el autor.(1986).

Desde los inicios del cine, la edición ha servido como lo que es su principal elemento creador. Eisenstein (2002) demarca una distinción importante entre los términos "representación" e "imagen" al trabajar con edición. Desde su perspectiva, la representación se convierte en imagen desde el momento en que ocurre otra cosa, es decir, cuando deja de ser una mera representación. Utilizándose a sí misma, la imagen comienza a ganar autonomía sobre lo supuestamente producido, mientras que la representación quisiera ser un sustituto del objeto representado, es decir, mientras que en el arte la imagen es una de las fuerzas preponderantes, no importando obligatoriamente la existencia o no existencia del supuesto objeto anterior, en la representación, el lenguaje utilizado, buscando decir el objeto mismo, quiere adaptarse a él. Si la imagen siempre se ocupa del potencial o la idea del objeto, la representación se limita a lo fáctico o consolidado del objeto.

Para Eisenstein (2002), no hay cine sin cinematografía, lo que significa decir que, para él, no hay cine sin edición. En el libro *O sentido do filme*, Eisenstein (2002) presupone el montaje como propiedad orgánica de todas las artes. Percibe que el uso del método y la estructura de la edición se manifiesta, en mayor o menor grado, de acuerdo con el momento social. En períodos de estabilización social, cuando las artes se preocupan por reflejar la realidad, se utiliza menos el procedimiento de edición. Por el contrario, en momentos de deconstrucción y reestructuración social, la edición se hace más presente entre los métodos de construcción activa del arte. Para Eisenstein (2002), el objetivo y la función esencial de la edición están vinculados al papel al que se impone toda obra de arte: "la necesidad de una exposición coherente y orgánica del tema, el material, la trama, la acción dramática en su conjunto, [...] por no hablar del aspecto emocional de la historia, ni siquiera de su lógica y continuidad". Al montar una película, lo que atrajo a Eisenstein fue la unión de dos fragmentos, sin importar que no se relacionaran coherentemente entre sí. Según el cineasta, la fuerza a veces puede surgir de esta sorpresa de la diferencia compuesta, cuando las imágenes yuxtapuestas según el autor producirán una tercera cosa. Al contrario de las películas construidas a partir de un final predefinido, en las que los fragmentos y sus yuxtaposiciones están diseñados para cumplir un objetivo general, lo que le interesaba a Eisenstein era que el resultado final era imprevisto, emergiendo inesperadamente.

Refinando nuestras percepciones y reflexiones, Deleuze (1985) clasifica dos modos de existencia de las imágenes. Las imágenes cuando "en una descripción orgánica, lo supuesto real es reconocido por su continuidad, [...] por las leyes que determinan las sucesiones, simultaneidades, permanencias: es un régimen de relaciones localizables, hilos actuales, conexiones legales, causales y lógicas", e imágenes en [...]" un segundo polo de la existencia, que se definirá como pura aparición a la conciencia y ya no por conexiones jurídicas",

"imágenes de este tipo se actualizarán en la conciencia, en función de las necesidades del actual presente, o de las crisis de la realidad" (Deleuze, 1985). En este sistema de imágenes, "lo virtual rezuma sus actualizaciones, comienza a contar por sí solo" (Deleuze, 1985). Los dos modos, orgánico y cristalino, "confluyen en un circuito en el que lo real y lo imaginario, lo actual y lo virtual, corren uno tras otro, cambian de papeles y se vuelven indiscernibles" (Deleuze, 1985).

Tales pensamientos y consideraciones sobre imágenes y sonidos ciertamente se experimentarán en las experiencias de filmación y edición de nuestra película. Son pensamientos que nos rodean y que, sin duda, dejan sus efectos en la obra cinematográfica del grupo. Veremos más adelante, cuando comencemos el proceso de edición de la película, qué ideas nos afectan ahora.

CONSIDERACIONES FINALES

En los caminos que hemos tomado con la infancia y el cine, en diálogo con los campos del arte y la subjetividad, hemos visto que la complejidad que involucra la comunicación a distancia y los numerosos desafíos técnicos nos desafían a crear diferentes estrategias pedagógicas, así como las convocatorias que los niños puedan lidiar con otros medios de aprendizaje. Hay que aclarar que la creación del taller *Crias Cine* se viene realizando de forma remota por la imposibilidad de estar juntos en encuentros presenciales. Entendemos que las experiencias llevadas a cabo de forma virtual no sustituyen en modo alguno al estar juntos cuerpo a cuerpo. Sin embargo, algunas experiencias se muestran posibles cuando volvemos a los encuentros presenciales. Surge en el En *Crias Cine* (virtual) la posibilidad de pensar en una pedagogía híbrida, entre lo presencial y lo virtual, para la realización de experiencias con cine y audiovisual. El acceso a dispositivos tecnológicos, como los teléfonos celulares, da lugar a nuevos modos de creación audiovisual, como videos instantáneos, verticales y en red, hechos con la herramienta TikTok. Exploramos imágenes y sonidos en experiencias perceptivas e imaginativas, en las que se solicitaba escuchar y mirar, principalmente. Investigamos la sincronía y la asincronía en las conexiones entre imágenes y sonidos en la edición y en el montaje audiovisual. Investigamos la sincronía y la asincronía en las conexiones entre imágenes y sonidos en la edición y edición audiovisual. Vimos que los elementos documentales pueden estar presentes en películas categorizadas como ficción, y viceversa. En un diálogo con Nietzsche, Deleuze y Agamben, señalamos que las potencias de lo falso desestabilizan las nociones de verdad y operan en su más alto nivel en el arte. Buscamos direcciones que nos lleven a otras formas de crear con el audiovisual, en los que se deshilachan los límites disciplinares y en los intersticios hay contagios, mezclas y conexiones intermedias. Por encima de todo, queremos que los niños y adolescentes escriban con el cine y el audiovisual sobre sí mismos y sobre el mundo y que, como realizadores, manifiesten con sensibilidad sus singularidades y subjetividades con las artes del audiovisual y el cine.

REFERENCIAS

Agamben. G. (2007). Os seis minutos mais belos da história do cinema. In: *Profanações* (pp. 72-73). São Paulo: Boitempo.

Barros, M. (1996). As lições de R.Q. *Livro Sobre Nada* (p.75). Rio de Janeiro: Record.

Barros, M. (1999). *Exercícios de Ser Criança.* São Paulo: Salamandra.

Barros, M. (2008). *Palavras e Memórias Inventadas: as Infâncias de Manoel de Barros.* Brasil: Planeta.

Barthes, R. (2003). *Como Viver Junto; Simulações Romanescas de Alguns Espaços Cotidianos* (cursos e seminários no Collège de France, 1976-1977). Texto estabelecido, anotado e apresentado por Claude Coste. Tradução Leyla Perrone-Moisés (pp. 11-12). São Paulo: Martins Fontes.

Benjamin, W. (1986). A obra de arte na época de sua reprodutibilidade técnica. In: *Magia e Técnica, Arte e Política: Ensaios Sobre Literatura e História da Cultura*. (pp. 165-170) São Paulo: Editora Brasiliense.

Bergala, A. (2008). *A hipótese-cinema*. *Pequeno Tratado de Transmissão do Cinema Dentro e Fora da Escola.* Rio de Janeiro: Booklink. CINEAD – LISE – FE/UFRJ.

Cesar, P. (Diretor). (2009). *Só Dez por Cento é Mentira: a Desbiografia Oficial de Manoel de Barros*. Filme. Brasil.

Cunha, L. & Neves, A. (2016). *Um Dia, um Rio*. Rio de Janeiro: Pulo do Gato.

Deleuze, G. (1985). As potências do falso. *Cinema 2 - A imagem-tempo* (pp. 161 -165). São Paulo: Brasiliense.

Deleuze, G. & Parnet, Claire (1998). *Diálogos*. São Paulo: Ed. Escuta.

Deligny, F. (2016). *Colóquio Internacional Fernand Deligny*. Coletânea de textos. Seleção e tradução Sandra Alvarez de Toledo e Marlon Miguel. RJ.

Eisenstein, S. (2002). *O sentido do filme*. Rio de Janeiro: Zahar.

Eisenstein, S. (2014). *Notas para uma história geral do cinema*. Rio de Janeiro: Azougue.

Lumiére, I. (1895). *L'arrivée d'un train*. Filme. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=RP7OMTA4gOE&t=2s

Méliès, G. (1902). *Le voyage dans la lune*. Filme. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=5_xcB0-y10E

Mendonça, K. (Diretor) & Lesclaux E. (Produtor). (2009). *Recife frio*. Filme: Brasil. Cinemascópio Produções Cinematográficas.

Migliorin, C., Pipano, I., Garcia, L., Martins, I. M., Guerreiro, A., Nanchery, C. & Benevides, F. (2016). *Cadernos do Inventar: Cinema, Educação e Diretos Humanos*. Niterói: EDG.

Schafer, M. (1991). *O ouvido Pensante*. Fundação Editora UNESP.

Fecha de envío: 02/02/2021

Fecha de aprobación: 09/04/2021


HDR
SLO-MO
VIDEO
PHOTO
SQUARE

I Encontro Nacional Virtual de Estudantes de Engenharia de Transportes: do distanciamento físico à aproximação virtual entre os cursos e a comunidade

I National Virtual Meeting of Transport Engineering Students: From physical distance to virtual approximation between courses and the community

Cintia Isabel de Campos
Universidade Federal de Goiás -Aparecida de Goiânia - Goiás - Brasil
Professora do curso de Engenharia de Transportes
cintiacampos@ufg.br

Alex Mota dos Santos
Universidade Federal de Goiás -Aparecida de Goiânia - Goiás - Brasil
Professor do curso de Engenharia de Transportes
alex.geotecnologias@gmail.com

Robinson Andrés Giraldo Zuluaga
Universidade Federal de Goiás -Aparecida de Goiânia - Goiás - Brasil
Professor do curso de Engenharia de Transportes
zuluaga@ufg.br

RESUMO

O I Encontro Nacional Virtual de Estudantes de Engenharia de Transportes foi idealizado por discentes do curso de Engenharia de Transportes da Universidade Federal de Goiás, durante o período de distanciamento social ocasionado pela pandemia de COVID-19. A intensificação do uso de tecnologias de comunicação motivou a proposta do evento na modalidade virtual, com o objetivo de promover a aproximação entre os cursos e a divulgação para a comunidade acadêmica e não acadêmica. Desse modo, este trabalho reporta a experiência da idealização, organização e execução do encontro, os diálogos promovidos e a pesquisa de satisfação realizada pelo grupo. O evento atingiu seus objetivos, promovendo o diálogo entre estudantes, docentes e egressos durante a sua organização e realização. Além disso, teve alcance da comunidade não acadêmica, contribuindo para divulgação e esclarecimento para o mercado de trabalho e sociedade. A avaliação indicou elevado nível de satisfação dos participantes em diferentes dimensões e registrou o desejo de novas edições.

Palavras-chave: Evento, ENETRANSP, Virtual, Diálogo, Comunicação.

ABSTRACT

The students of the Transport Engineering course at the Federal University of Goiás proposed the I National Virtual Meeting of Transport Engineering Students (ENETRANSP), during the period of social distance caused by the pandemic of COVID-19. The intense use of communication technologies motivated the virtual event proposal with the aim to promote the approximation between the courses and to disseminate to the academic and non-academic community. Thus, this work reports the experience of the event's development, regarding the idealization, the promoted dialogues, and the satisfaction survey held by the group. The event achieved its objectives by promoting dialogue between students, professors, and alumni during its organization and realization. Also, it reached the non-academic community, contributing to dissemination and clarification to the labor market and society. The evaluation reached a high level of satisfaction in different dimensions and registered the desire for new editions.

Keywords: Event, ENETRANSP, Virtual, Dialogue, Communication.

INTRODUÇÃO

As ações de extensão são obrigatórias nas universidades e possuem legislação específica: a Política Nacional de Extensão Universitária (FORPROEX, 2012) e a Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018 (Brasil, 2018). No que se refere às engenharias, são regidas no âmbito das novas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) dos cursos de Graduação em Engenharia, Resolução nº 2, de 24 de abril de 2019 (Brasil, 2019).

Para além da obrigatoriedade, destacam-se a importância da extensão universitária para promoção da interação dialógica entre a universidade e a comunidade não atendida diretamente por ela. Dessa maneira, as ações de extensão confundem-se com a própria concepção de universidade, especialmente na sua vertente relacionada à socialização do conhecimento (Incrocci & Andrade, 2018), e possibilitam que os envolvidos se insiram em contextos sociais distintos.

O desenvolvimento de ações de extensão pode ocorrer na forma de programa, projeto, curso, evento e prestação de serviço (Brasil, 2018). Independentemente do tipo de ação, conforme pactuado no I Encontro Nacional de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras de 1987, a prática da extensão revela "o processo educativo, cultural e científico que articula o Ensino e a Pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre Universidade e Sociedade". Nesse sentido, tem como desafio estimular "o protagonismo estudantil no processo de mudança da educação superior, tanto em âmbito nacional quanto subnacional (estadual e mesmo municipal)" (FORPROEX, 2012).

Especialmente para ações de extensão do tipo evento, em resolução própria, a UNESP (2016) propõe, para essa modalidade, produção, sistematização e divulgação de conhecimentos, tecnologias e bens culturais, em nível universitário ou não, de acordo com a finalidade extensionista. O formato pode variar entre Mostras, Encontros, Simpósios, Congressos, Manifestações artísticas e outros, de acordo com as especificidades do público ao qual se destinam.

Segundo Lacerda *et al.* (2008), a participação em eventos científicos contribui para o desenvolvimento dos estudantes em diferentes dimensões. Do ponto de vista acadêmico e profissional, possibilita contatos profissionais, complemento à graduação, experiências, atualização, valorização profissional, entre outros. Na dimensão pessoal, contribui para o crescimento acadêmico-profissional, desenvolvimento de senso crítico e articulação estudantil. A importância dessas ações também é evidenciada por Larré & Nova (2017), ao relatarem os diálogos promovidos pela primeira edição de um encontro para interação entre estudantes e professores de diferentes instituições, que oportunizou o compartilhamento de saberes e a troca de experiências.

Além disso, os eventos são uma oportunidade de interação entre a comunidade acadêmica e não acadêmica. Segundo Candotti (2002), quando

possível, além de publicar em revistas científicas, o pesquisador deve divulgar a ciência para o público, ainda que leigo, como parte de sua responsabilidade social. Nesse sentido, conforme destacado por De Gobbi *et al*. (2020), com a realização de eventos, a extensão universitária possibilita a disseminação do conhecimento científico e o compartilhamento de informações com a comunidade, contribuindo para o despertar de pessoas, sendo ainda mais essencial entre a comunidade jovem e socialmente vulnerável.

Em decorrência da pandemia da COVID-19, surgiu a necessidade de realizar os eventos, normalmente feitos de forma presencial, remotamente. Rivero *et al*. (2020) apresentam os resultados da adaptação de um evento realizado normalmente de forma presencial para o formato virtual, indicando uma avaliação positiva para todas as atividades acadêmicas realizadas, entre elas as vantagens de ser realizado o evento de forma virtual e gratuita.

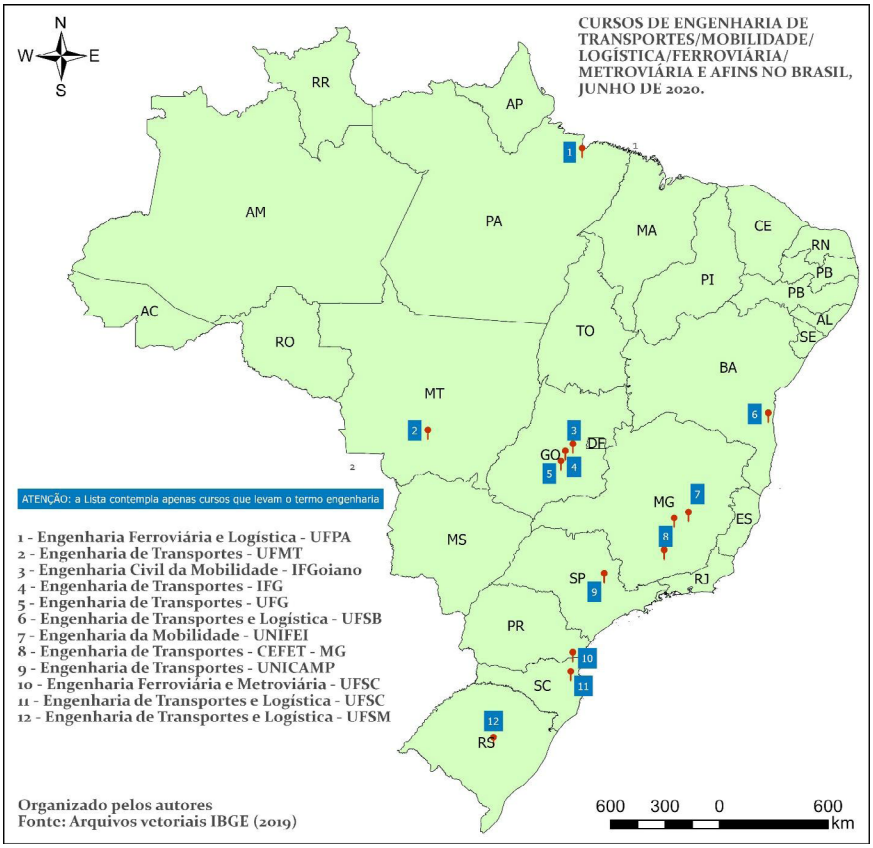
ENCONTRO DE ESTUDANTES

Em Instituições de Ensino Superior (IES) públicas, o curso de Engenharia de Transportes tem sua formação recente no país, totalizando 12 cursos em 11 instituições em 2020 (Figura 1). Dessa forma, a integração entre os cursos é de fundamental importância para o seu processo de consolidação e para a carreira dos futuros profissionais. Apesar da interlocução entre as coordenações dos cursos (Santos *et al*., 2020), a necessidade de grandes deslocamentos, devido à localização de cada curso, e as restrições orçamentárias dificultavam a aproximação estudantil.

O incremento do uso de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TIDC) durante o período de distanciamento social apresentou uma oportunidade de superação das barreiras de distanciamento físico e orçamentário com a realização de um encontro virtual de estudantes. Considerando-se que eventos possibilitam visibilidade e promoção dos organizadores por meio de veiculação de notícias em diferentes mídias (Mendes & Lima, 2020), o evento virtual também se mostrou promissor como meio de divulgação científica, aproximação com o mercado de trabalho, estudantes de ensino médio e a população em geral, oportunizando a transmissão de conhecimento sobre o curso e a profissão.

Dessa forma, o objetivo deste artigo é apresentar a experiência vivenciada na organização e realização do I Encontro Nacional Virtual de Estudantes de Engenharia de Transportes (ENETRANSP), concebido para promoção de diálogo entre acadêmicos e não acadêmicos. De forma específica, o trabalho apresentará a idealização do evento, os diálogos alcançados por meio das atividades realizadas na programação e os resultados da pesquisa de satisfação.

Figura 1 – Localização dos cursos cujos convites para participação no ENETRANSP 2020 foram enviados.



Nota - UFPA: Universidade Federal do Pará; UFMT: Universidade Federal do Mato Grosso; IF Goiano: Instituto Federal Goiano; IFG: Instituto Federal de Goiás; UFG: Universidade Federal de Goiás Campus Aparecida de Goiânia; UFSB: Universidade Federal do Sul da Bahia; UNIFEI: Universidade Federal de Itajubá Campus Itabira; CEFET-MG: Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais; UNICAMP: Universidade Estadual de Campinas Campus Limeira; UFSC: Universidade Federal de Santa Catarina; UFSM: Universidade Federal de Santa Maria

Fonte: Santos et al. (2020).

MATERIAIS E MÉTODOS

Público-destinatário

O público-destinatário do evento consistiu em estudantes, docentes e egressos dos cursos de graduação da área de Engenharia de Transportes de instituições de ensino superior públicas, profissionais que atuam na área no âm-

bito acadêmico e técnico. O evento também foi divulgado nas mídias sociais e *sites* dos cursos participantes, buscando oportunizar a participação da comunidade não acadêmica, especialmente estudantes de ensino médio e empresas, para conhecerem a área e a profissão.

Procedimentos

O método aplicado contempla as abordagens qualitativa e quantitativa. Assim, a avaliação ocorreu de modo não sistematizado, a partir da observação dos coordenadores da ação sobre a participação dos estudantes e de modo sistematizado, através de um instrumento de coleta de dados aplicado aos participantes.

Nos resultados, são apresentadas as atividades promovidas durante o evento e o relato das discussões alcançadas. A programação do evento foi planejada por estudantes e professores de forma conjunta. Destaca-se o protagonismo dos estudantes que, além de organizadores, foram debatedores, membros das mesas redondas e mediadores das sessões.

De forma quantitativa, apresenta-se a pesquisa de satisfação, realizada a partir da aplicação de um questionário elaborado pela comissão organizadora do evento. A avaliação das atividades de extensão é uma etapa importante e recomendada pela Política Nacional de Extensão Universitária (FORPROEX, 2012), para averiguar o impacto das ações realizadas.

Para Chaer *et al*. (2011), "o questionário é uma técnica bastante viável e pertinente para ser empregada quando se trata de problemas cujos objetos de pesquisa correspondem a questões de cunho empírico, envolvendo opinião, percepção, posicionamento e preferências dos pesquisados". Desse modo, o instrumento aplicado contempla dezenove questões categóricas e uma qualitativa para avaliar o atendimento dos objetivos propostos pela ação de extensão, bem como o nível de satisfação do evento para promoção de melhorias em edições posteriores.

IDEALIZAÇÃO DO EVENTO

Em razão da pandemia por COVID-19 e para atendimento das orientações sanitárias de distanciamento social, as atividades de ensino presenciais foram interrompidas em março de 2020 na Universidade Federal de Goiás e prorrogadas por tempo indeterminado (UFG, 2020b).

Oportunamente, em reunião realizada para orientação e acompanhamento dos estudantes da disciplina de Geoprocessamento do curso de Engenharia de Transportes da UFG, no mês de maio de 2020, os estudantes manifestaram o desejo de aproximação com os demais cursos da área a nível nacional para troca de experiências, inclusive com egressos dos demais cursos. Em 2020, o curso da UFG contabilizava três recém-formados, de modo que os estudantes

em curso tinham interesse em conhecer as experiências dos egressos pertencentes há mais tempo ao mercado de trabalho.

A partir de outras reuniões realizadas e com apoio dos docentes do curso, o evento começou a ser organizado. Com o nome e as siglas definidos, o ENETRANSP foi planejado como uma ação de extensão para integração da comunidade acadêmica e não acadêmica, para divulgação da área e do próprio curso, que é novo e pouco conhecido.

Assim, conforme consta no cadastro institucional da ação (UFG, n.d.) e *site* do evento (UFG, 2020a), o objetivo geral da ação foi promover o diálogo entre os estudantes de graduação do curso de Engenharia de Transportes de diferentes instituições de ensino superior. Desse modo, buscando atender às demandas apresentadas, os objetivos específicos da ação de extensão consistiram em realizar palestras; promover diálogos entre os estudantes de diferentes instituições; apresentar experiências e possibilidades de atuação profissional; divulgar e apresentar trabalhos científicos e promover a divulgação quanto à existência do curso nas diferentes instituições de ensino superior e da profissão para sociedade e mercado de trabalho (UFG, n.d.).

COMISSÃO ORGANIZADORA

Para alcançar os objetivos propostos, os cursos de graduação de Engenharia de Transportes e afins de instituições de ensino superior públicas foram contatados e convidados a participarem do evento, compondo, também, a comissão de organização com representações docentes e discentes. A Comissão Organizadora do evento (Tabela 1) foi constituída por 12 docentes e 16 discentes. É importante referir que, da comissão, sua maioria é composta de estudantes e professores orientadores de suas ações, auxiliando na interlocução com os cursos identificados no país.

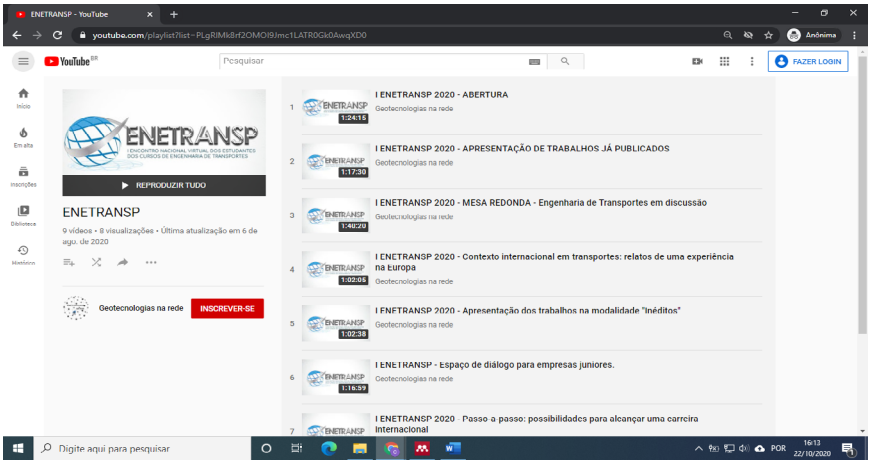
Tabela 1 – Participantes comissão organizadora.

IES	Curso	Número de participantes na comissão
UFG	Engenharia de Transportes	15
UFSM	Engenharia de Transportes e Logística	2
IFG Goiânia	Engenharia de Transportes	2
CEFET-MG	Engenharia de Transportes	1
UFSB	Engenharia de Transportes e Logística	1
UFPA	Engenharia de Ferroviária e Logística	1
UFMT	Engenharia de Transportes	1
UNICAMP	Engenharia de Transportes	1

TRANSMISSÃO DO EVENTO

Para auxiliar na transmissão das sessões programadas para o evento, utilizou-se a versão gratuita do aplicativo *StreamYard*®. O evento foi transmitido pelo YouTube®, em parceria com o projeto de extensão da UFG "Geotecnologias na rede" (UFG, n.d.). Assim, os conteúdos foram transmitidos ao vivo pela internet, ficando disponível *on-demand*, ou seja, com a possibilidade de assistir os vídeos no momento desejado (Figura 2). Dessa forma, foi possível garantir o acesso livre e gratuito ao evento. Os participantes que acompanharam a transmissão ao vivo também puderam interagir com os convidados das sessões e demais participantes do evento em tempo real por meio de mensagens no *chat*.

Figura 2 – Playlist do evento.



Fonte: Tela capturada pelos autores.

RELATO DA EXPERIÊNCIA E RESULTADOS ALCANÇADOS

Participantes

O evento recebeu 432 inscrições nas modalidades de apresentação de trabalhos e ouvintes, entre estudantes de graduação (80,2%), estudantes de pós-graduação (6,5%), professores (7,5%), profissionais da área (1,5%) e outros (4,26%). Além disso, após dois meses da realização do evento, em setembro de

2020, o evento superou 4.800 visualizações dos vídeos. O evento ficou e segue disponível *online* por tempo indeterminado, com acesso livre à comunidade acadêmica e não acadêmica.

Atividades da programação e diálogos promovidos

O evento foi realizado durante uma semana, de 13 a 17 de julho de 2020, com atividades distribuídas entre os períodos manhã, tarde e noite, de modo a oportunizar a participação em tempo real de estudantes e demais interessados nos diferentes horários. A ação incentivou o trabalho em equipe, de modo colaborativo, na preparação das plenárias e na apresentação dos debates.

MESAS REDONDAS E SESSÕES DE DISCUSSÃO

A fim de contextualizar os cenários dos cursos no país e para integração dos docentes dos cursos, na abertura do evento realizou-se a discussão temática "Realidades, desafios e perspectivas". Docentes da UFG, UFSM, UNIFEI, e do CEFET-MG apresentaram suas respectivas instituições nessas dimensões, convergindo também para a discussão no âmbito nacional. A abertura foi o momento mais prestigiado e continua sendo o mais acessado nos registros do YouTube®.

Para promoção do diálogo entre os estudantes em curso, foi realizada a mesa redonda "Engenharia de Transportes em discussão", que contou com a participação de 5 estudantes das UFG, UFPA, UNICAMPS, UFSM e UNIFEI como membros da mesa e protagonistas das discussões. Nesse momento, discutiu-se sobre as motivações para cursar Engenharia de Transportes e áreas afins, bem como características e focos dos cursos representados na mesa redonda. Além disso, discutiu-se sobre a infraestrutura dos cursos a que frequentam e os estudantes destacaram as relações com os professores, atividades de extensão e pesquisa. Ao mesmo tempo das falas dos debatedores, os participantes do evento, via *chat*, comentavam e revelavam suas percepções. Nesse sentido, destacam-se duas mensagens:

> "A interação entre os alunos e professores, para projetos pesquisas é realmente essencial! É bom saber que em todas as universidades, há essa abertura. Parabéns, aos integrantes dessa Live ao vivo".

> "Hoje sou professor, no meu tempo a proximidade alunos/alunas professores não era uma realidade. Parabéns aos professores da atualidade que proporcionam isso".

O diálogo entre os estudantes também foi proporcionado na sessão de discussão "Espaço para empresas juniores", composta integralmente por estudantes de graduação. As empresas Brick Júnior/UNIFEI, Atria/UNICAMP Júnior e Farol/UFG participaram da sessão. Os estudantes destacaram o movimento das empresas juniores, cujo objetivo é promover uma educação empreendedora aos estudantes. De forma geral, os debatedores apresentaram as histórias de criação, os portfólios, áreas de atuação, os trabalhos já realizados pelas empresas juniores e falaram da importância do trabalho em equipe. Segundo Takeuchi & Senhoras (2003), "a empresa júnior é uma organização sem fins lucrativos, com prazo de duração indeterminado, ligada a uma unidade universitária". Ainda segundo os autores, o envolvimento dos estudantes em empresas juniores é muito importante, pois os prepara para o melhor desempenho em sua profissão.

Para troca de experiências no âmbito profissional, quanto às perspectivas do mercado de trabalho, oportunidades de atuação e receptividade dos profissionais, realizou-se a mesa redonda "A realidade dos estudantes formados em engenharia de transportes". Participaram como membros dessa mesa quatro egressos das IES, Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Universidade Federal de Goiás, Instituto Federal de Goiás, Universidade Federal de Itabira, Universidade Federal do Pará e Universidade Federal do Mato Grosso. Os egressos relataram os aspectos da carreira após conclusão do curso e o 'choque' de realidade com o mercado de trabalho. Durante a sessão, ficou evidente a satisfação dos estudantes na representação dos cursos. O debate abrangeu aspectos importantes, desde os desafios de atuação profissional de um curso ainda em consolidação no país, até o papel da mulher na engenharia, em que as participantes puderam expor suas percepções.

A discussão também revelou a importância do estágio para criação do *networking* durante a formação universitária. Nesse sentido, segundo Ferreira & Reis (2016) "o estágio visa ao aprendizado de competências próprias do curso e aproxima teoria e prática". Além disso, para os autores, a obtenção do diploma não garante o sonhado emprego. Desse modo, o estágio realizado com qualidade tem grande probabilidade de se transformar no primeiro emprego (Ferreira & Reis, 2016).

DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA

A integração entre estudantes e professores também aconteceu nas sessões de apresentações de trabalhos, que ocorreram em duas modalidades: "trabalho inédito" e "já publicados". No total, 12 trabalhos foram aprovados e apresentados por estudantes e professores dos cursos, que contemplaram estudos desenvolvidos como trabalho de conclusão de curso e projetos de pesquisa científica.

Os trabalhos da modalidade inéditos foram incluídos no caderno de resumos do evento. A diagramação foi realizada por um estudante de graduação do curso de Engenharia de Transportes da UFG. O documento possui os dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP), estruturados pela Biblioteca da UFG e está disponível no *site* do evento (UFG, 2020a).

PALESTRAS

As sessões também contemplaram a promoção de conhecimento por meio das palestras de profissionais que atuam na área de Engenharia de Transportes. Oportunidades no setor acadêmico e profissional na Europa foram escopo de duas palestras, denominadas "Contexto internacional em transportes: relatos de uma experiência na Europa" e "Passo-a-passo: possibilidades para alcançar uma carreira internacional em transportes". Nesses momentos, foram apresentados aos participantes as diferenças quanto à estrutura organizacional e acadêmica dos cursos, bem como os requisitos para aplicação e ingresso nos cursos para vagas profissionais e oportunidades de atuação em projetos de pesquisa na Europa. A vivência no exterior também foi compartilhada por meio do relato de um palestrante.

A palestra "Conhecendo o CREA", mediada por um estudante do curso de Engenharia de Transportes da UFG, foi proferida pelo presidente do conselho, seção Goiás e pelo estudante integrante do CREA Jovem/Goiás. De forma geral, apresentaram-se as atribuições do conselho, e os convidados responderam às perguntas dos participantes, na maioria, estudantes.

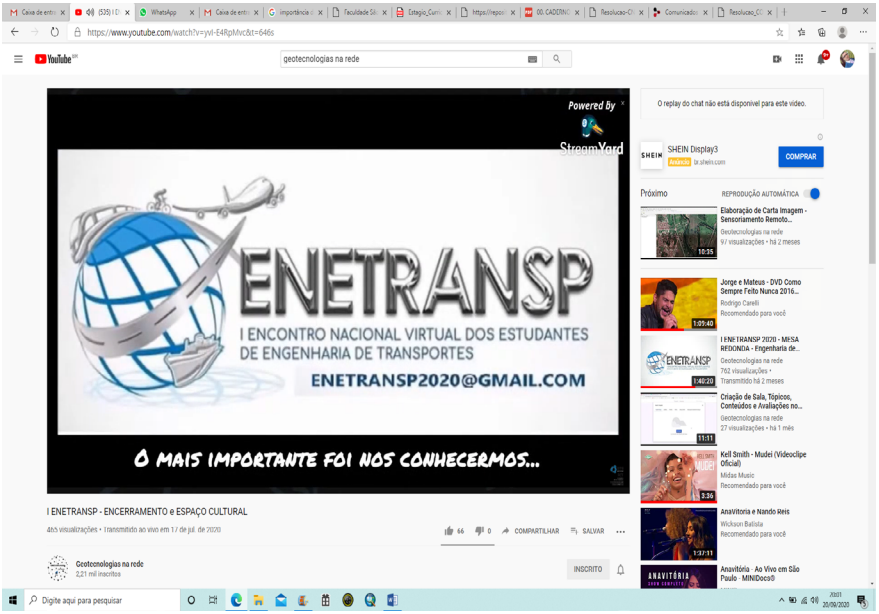
A sessão de encerramento contemplou os temas "Sustentabilidade na pavimentação asfáltica e o processo de formação do engenheiro de transportes" e "O papel do engenheiro de transportes e suas perspectivas futuras". As palestras foram proferidas por duas professoras que atuam na área de Engenharia de Transportes, uma da Universidade de São Paulo e outra da Universidade Federal do Pernambuco. Ambas possuem conhecimentos profundos sobre a prática docente na Engenharia e o tema em debate. No contexto do evento, as professoras iniciaram as palestras detalhando a formação acadêmica, incluindo as experiências de estudos fora do país.

Integração entre os participantes

Como já mencionado, durante as transmissões ao vivo das sessões, os ouvintes participaram ativamente, encaminhando suas questões e comentários por meio do *chat*, o que possibilitou maior aproximação entre convidados e ouvintes, bem como entre os próprios ouvintes. Essa integração, realizada nos corredores das instalações dos eventos presenciais, constitui a parte mais importante do encontro científico para muitos pesquisadores, conforme apresenta Campello *et al.* (2000).

Ao final do evento, os estudantes propuseram um momento cultural para integração. Nesse momento, foram convidados artistas, cantores, estudantes do curso de Geologia e Engenharia de Transportes da UFG, e um ator comediante e humorista. O ator preparou três vídeos do tipo esquetes, destacando situações caricatas do cotidiano de transportes. O evento foi encerrado com um vídeo especialmente preparado com os momentos vividos por todos e todas (Figura 2).

Figura 2 – Tela do vídeo de encerramento do ENETRANSP 2020.



Fonte: Tela capturada pelos autores.

PESQUISA DE SATISFAÇÃO

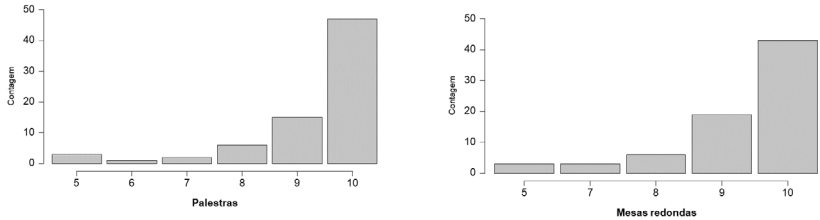
Na semana seguinte ao fim do evento, uma pesquisa de satisfação foi enviada a todos os inscritos e ficou disponível no *site* durante um mês. A participação era voluntária e anônima. Um total de 74 participantes responderam à pesquisa; destes, 51,4% do sexo masculino, com idade média de 24,9 anos (Mín=17; Máx=49). Com relação ao perfil acadêmico, 90,5% dos participantes estudaram ou estão estudando nos cursos de Engenharia de Transportes.

Os participantes reportaram vínculo com diferentes instituições, majoritariamente da UFG (24,3%), UFMT (17,6%), UNICAMP (12,2%) e UFPA (9,5%). Também responderam à pesquisa participantes vinculados a outras institui-

ções, como a Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), a Companhia da Engenharia de Tráfego do Rio de Janeiro (CET-Rio), o Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA), o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC) e a VALE S/A, o que reflete o alcance do evento a nível nacional.

Especificamente sobre a programação do evento, ao serem questionados sobre a relevância dos temas tratados, em uma escala de 1 a 10, na qual 10 equivale a "muito relevante", a maior parcela dos participantes considerou os temas das palestras (média = 9,29; dp = 1,23) e mesas redondas (média = 9,25; dp = 1,19) relevantes. Em ambos os casos, aproximadamente 60% dos respondentes atribuíram 10 na escala, conforme apresentado na Figura 3. O tempo destinado aos debates também foi considerado suficiente. Em uma escala de 0 a 10, sendo 10 suficiente, a média foi de 8,9 (dp=1,49).

Figura 3 – Relevância dos temas das palestras e mesas redondas.



Nota – Pergunta: "Como você avalia os temas discutidos nas [ ]?"; Escala de 1 (pouco relevantes) a 10 (muito relevantes); As categorias com frequência zero não foram apresentadas nos gráficos.

Fonte: Produzido pelos autores.

O evento foi considerado com excelente organização e interativo. Na escala entre 1 a 10, em que 10 correspondia a "excelente", 75,67% das respostas foram marcadas como 9 e 10. Na escala de interatividade, na qual 10 representa "muito interativo", 87,83% dos participantes avaliaram o evento com pontuações entre 8 e 10 (Figura 4).

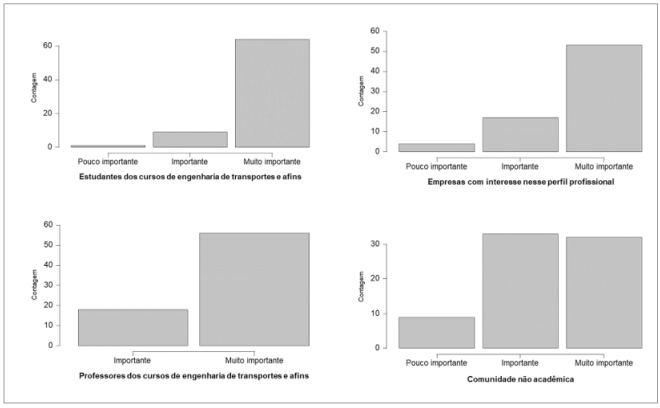


Nota – Pergunta: "Como você avalia a organização do evento?"; Escala de 1 (péssima) a 10 (excelente); Pergunta: "Na sua opinião, quanto o evento foi interativo?"; Escala de 1 (Pouco interativo) a 10 (Muito interativo); As categorias com frequência zero não foram apresentadas nos gráficos.

Fonte: Produzido pelos autores.

Além disso, em uma escala de concordância, mais de 90% dos respondentes manifestaram estar de acordo com a afirmação de que o evento contribuiu para a obtenção de novos aprendizados e trocas de experiências. Quanto ao público atingido pelo evento, segundo a opinião dos participantes, o evento foi considerado "importante" ou "muito importante" para a comunidade não acadêmica por 87,8% dos respondentes (Figura 5).

Figura 5 – Importância do ENETRANSP para diferentes categorias.



Nota – Pergunta: "Para cada uma das categorias, quão importante foi o ENETRANSP?"; Categorias: "Nada importante", "Pouco importante", "Importante", "Muito Importante"; As categorias com frequência zero não foram apresentadas nos gráficos.

Fonte: Produzido pelos autores.

Cerca de 80% dos respondentes manifestaram "concordar" ou "concordar totalmente" com as seguintes afirmações apresentadas: "O tempo médio da duração das sessões foi adequado", "O número de atividades propostas foi satisfatório", "O número de dias do evento foi suficiente", "As atividades realizadas durante o evento atenderam às expectativas" e "É importante manter as sessões de apresentação de trabalhos". Os respondentes também manifestaram o interesse para que haja mais atividades durante o evento como minicursos.

Quanto à realização de uma nova edição do ENETRANSP, 55% dos respondentes indicaram preferência pelo modo virtual. No espaço para comentários, foram registradas manifestações, tais como:

"Infelizmente se o evento acontecer de forma presencial na próxima edição nem todos poderão comparecer devido aos recursos financeiros e as dúvidas também serão tratadas de forma diferente caso isso ocorra"

"Manter virtual possibilita a mais pessoas a participar do evento, visto que durante o semestre é bastante corrido para os estudantes"

"Muito valioso este evento para que possamos unir nossa área, trocar experiências e conhecimento, conhecer futuros colegas de profissão. Torcendo e esperando já a próxima edição presencial".

Além disso, outros relatos apresentados confirmam o alcance dos objetivos do evento:

"Parabéns pela organização, precisamos difundir mais a Engenharia de Transportes e eventos assim são importantes para atingirmos o objetivo. Ansioso por uma edição presencial do ENETRANSP!"

"Muito bom e agregador."

"Foi um evento muito bacana, que me incentivou mais a estar no curso foi muito bem explorado os temas!!Parabéns!!"

Dessa forma, verifica-se que o evento atingiu elevado nível de satisfação entre os participantes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos relatos apresentados da experiência vivenciada na organização, do próprio evento e dos resultados da pesquisa de satisfação, conclui-se que o evento de extensão ENETRANSP atingiu seus objetivos. A partir dessa ação, foi possível promover a aproximação entre os cursos e os interessados na área de transportes, por meio do diálogo entre estudantes, docentes, egressos e profissionais da área, conforme relatado nas discussões alcançadas nas sessões, participações no *chat* e pesquisa de satisfação.

O resultado alcançado a partir da interação proporcionada pelo evento pode ser exemplificado com a realização do I Congresso Nacional de Engenharia Ferroviária. O evento surgiu a partir da interação entre os estudantes dos três cursos de Engenharia de Transportes com foco na Engenharia Ferroviária, após contato durante o ENETRANSP (IF Sul de Minas, 2020).

Além disso, foi possível promover a troca de experiências, transmissão de conhecimento, divulgação de pesquisa, dos cursos e da profissão para a comunidade acadêmica e não acadêmica de forma gratuita e com livre acesso. Resultado observado e corroborado pela pesquisa de satisfação, na qual os participantes manifestaram que o evento foi importante para a comunidade não acadêmica, profissional ou não.

Comparado ao modo presencial, o evento virtual pode ser caracteriza-

do como exequível e acessível do ponto de vista orçamentário, em virtude da disponibilidade de ferramentas digitais gratuitas para o seu planejamento e a sua realização. Exequível, pois possibilita superar dificuldades de orçamento relacionadas aos custos de infraestrutura e materiais necessários no modo presencial e acessível por não gerar gastos aos participantes, principalmente àqueles desprovidos de recursos financeiros e aos que vivem em uma cidade diferente daquela onde o evento venha a ser realizado. Desse modo, essa experiência evidenciou a oportunidade dos eventos virtuais no âmbito da extensão em contribuírem para a superação de desigualdades e a universalização do acesso ao conhecimento.

Quanto à realização do evento virtual e à disponibilidade dos vídeos *on-demand*, verificaram-se algumas vantagens e benefícios, como a possibilidade de assistir mais de uma vez a sessão de interesse, o registro documental histórico em vídeo e a disponibilidade de acesso por tempo indeterminado e para qualquer cidadão, incluindo-se alcance internacional. A participação no *chat* também se mostrou como um benefício, pois permitiu diferentes trocas entre os participantes, tal como, ou até mais, o que acontece nos eventos presenciais. As discussões que aconteciam paralelamente, em complemento aos assuntos abordados na sessão, podiam ser acompanhadas por todos os participantes. Além disso, o uso de tecnologias digitais de informação e comunicação consistiu em uma alternativa viável para superação de dificuldades de deslocamento, orçamento e agenda, sem prejuízos para a integração dos discentes.

Dessa maneira, a realização do evento também promoveu nos estudantes o sentimento de pertencimento de um grupo maior, com interesses, afinidades, angústias e preocupações semelhantes, fato que pôde ser observado no decorrer do evento e na pesquisa de satisfação. Assim, acredita-se que o evento contribuiu para o fortalecimento e a valorização da identidade de "ser engenheiro de transportes", reconhecimento da sua diversidade e história. Isso porque é preciso conhecer para desenvolver o sentimento de pertencimento (Siqueira, 2019).

Entre os desafios vivenciados nessa experiência, pode-se reportar a necessidade de familiarização com ferramentas e *softwares* para transmissão ao vivo do evento e lidar com possíveis problemas de conexão com a internet ou a falta de energia. Nesse caso, recomenda-se o planejamento da equipe com planos alternativos, tal como a divulgação de instruções aos participantes sobre como proceder nessas situações.

A modalidade virtual possibilita maior alcance do público não acadêmico, consistindo em um formato de evento inclusivo e acessível. Cabe destacar, no entanto, que devido à disponibilidade gratuita e *on-demand*, não é possível conhecer o perfil de todos que tiveram e terão acesso ao conteúdo do evento. Especificamente nessa ação de extensão, de acordo com as inscrições recebidas, a representação da categoria de não acadêmicos deu-se principalmente pela comunidade com nível de escolaridade elevado (egressos e profissionais interessados na área). Dessa forma, para as próximas edições, espera-se

aprimorar a interação dialógica, o acompanhamento dos participantes e a aproximação da comunidade com oportunidades que incentivem a participação mais ativa de outros grupos da comunidade não acadêmica no evento, especialmente de estudantes do ensino médio e empresas.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a todas e todos discentes, docentes, técnicos e outros profissionais que apoiaram a organização e realização do evento, bem como aos participantes ouvintes e respondentes da pesquisa de satisfação.

REFERÊNCIAS

Brasil. (2018). *Resolução Nº 7, de 18 de dezembro de 2018* (pp. 1–4). Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação, Câmara de Educação Superior.

Brasil. (2019). *Resolução Nº 2, de 24 de Abril de 2019* (pp. 1–6). Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação, Câmara de Educação Superior.

Campello, B. S., Cedón, B. V., & Kremer, J. M. (2000). A ciência, o sistema de comunicação científica ea literatura científica. In *Fontes de informação para pesquisadores e profissionais*.

Chaer, G., Diniz, R. R. P., & Ribeiro, E. A. (2011). A técnica do questionário na pesquisa educacional. *Revista Evidência*, *7*(7), 251–266.

De Gobbi, J. I. F., Kiss, A. C. I., & Nishida, S. M. (2020). Semana de conscientização sobre o cérebro em Botucatu: Interação entre a Universidade e o ensino fundamental. *Revista Brasileira de Extensão Universitária*, *11*(1), 87–95. https://doi.org/10.36661/2358-0399.2020v11i1.10677

Ennio Candotti. (2002). Ciência na educação popular. In *Ciência e público*.

Ferreira, M. N., & Reis, A. D. C. (2016). Estágio Curricular Supervisionado: o Papel do Supervisor na Formação Profissional do Discente de Engenharia de Produção. *Scientia Plena*, *12*(2), 1–9. https://doi.org/10.14808/sci.plena.2016.023601

FORPROEX, F. de P.-R. da E. das U. P. B. (2012). Política Nacional De Extensão Universitária. In *Fórum De Pró-Reitores De Extensão Das Universidades Públicas Brasileiras* (p. 68).

IF Sul de Minas, I. F. do S. de M. G. (2020). *Congresso Nacional de Engenharia Ferroviária: ação de alunos viabilizou evento*. Instituto Federal Sudeste de Minas Gerais. https://www.ifsudestemg.edu.br/noticias/santosdumont/congresso-nacional-de-engenharia-ferroviaria-acao-de-alunos-viabilizou-evento

Incrocci, L. M. de M. C., & Andrade, T. H. N. de. (2018). O fortalecimento da extensão no campo científico: uma análise dos editais ProExt/MEC. *Sociedade e Estado*, *33*(1), 187–212. https://doi.org/10.1590/s0102-699220183301008

Lacerda, A., Weber, C., Pereira Porto, M., & Antunes Silva, R. (2008). A importância dos eventos científicos na formação acadêmica: estudantes de biblioteconomia. *Revista ACB: Biblioteconomia Em Santa Catarina*, *13*(1), 130–144.

Larré, J. M. R. G. de M., & Nova, J. C. F. V. (2017). Mobilidade e Internacionalização da Universidade : o I Encontro de Mobilidade e Idiomas da UFRPE. *Interfaces - Revista de Extensão Da UFMG*, 5(2), 145–153.

Mendes, F. M. M., & Lima, T. S. de. (2020). VIII Semana Acadêmica de Comunicação : diálogos entre universidade , comunidade e o processo de formação do jornalista. *Interfaces - Revista de Extensão Da UFMG*, 8(1), 195–207.

Rivero, L., Salles, C., Bonini, T., Costa, S., & Meireles, M. (2020). Um Relato de Experiência da Adaptação de um Evento Acadêmico Presencial para o Contexto Virtual em Tempos de Pandemia. *Revista Brasileira de Informática Na Educação*, *28*, 934–955. https://doi.org/10.5753/rbie.2020.28.0.934

Santos, A. M. dos, Campos, C. I. de, Zuluaga, R. A. G., Carvalho, W. L., & Souza, I. A. M. de. (2020). História dos cursos de Engenharia de Transportes, Transportes e Logística, Mobilidade e Ferroviária e Metroferroviária. *34º Congresso de Pesquisa e Ensino Em Transportes Da ANPET*, 580–590.

Siqueira, B. T. de. (2019). A história local na construção de identidades. *30º Simpósio Nacional de História*.

Takeuchi, K. P., & Senhoras, E. M. (2003). Empresa Júnior como um mecanismo de interação empresa-universidade: um estudo de caso nos cursos de engenharia da UNICAMP. *COBENGE 2003*.

UFG. (n.d.). *Atividades de extensão*. Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas Da Universidade Federal de Goiás. https://sigaa.sistemas.ufg.br/sigaa/public/extensao/consulta_extensao.jsf

UFG. (2020a). *I Encontro Nacional Virtual dos Estudantes de Engenharia de Transportes*. Eventos, Universidade Federal de Goiás. https://eventos.ufg.br/enetransp2020

UFG. (2020b). *Resolução - CONSUNI Nº 18/2020*. Serviço Públiico Federal, Universidade Federal de Goiás.

UNESP. (2016). *Portaria UNESP nº 462, de 23 de novembro de 2016*. Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho."

Data de submissão: 11/12/2020

Data de aceite: 16/06/2021


control
option
command

I Encuentro Nacional Virtual de Estudiantes de Ingeniería del Transporte: de la distancia física a la aproximación virtual entre cursos y comunidad

I National Virtual Meeting of Transport Engineering Students: From physical distance to virtual approximation between courses and the community

Cintia Isabel de Campos
Universidade Federal de Goiás -Aparecida de Goiânia - Goiás - Brasil
Profesora del curso de Ingeniería del Transporte
cintiacampos@ufg.br

Alex Mota dos Santos
Universidade Federal de Goiás -Aparecida de Goiânia - Goiás - Brasil
Profesor del curso de Ingeniería del Transporte
alex.geotecnologias@gmail.com

Robinson Andrés Giraldo Zuluaga
Universidade Federal de Goiás -Aparecida de Goiânia - Goiás - Brasil
Profesor del curso de Ingeniería del Transporte
zuluaga@ufg.br

RESUMEN

El I Encuentro Virtual Nacional de Estudiantes de Ingeniería de Transportes, fue realizado por estudiantes de la carrera de ingeniería de transportes de la Universidad Federal de Goiás, durante el período de distanciamiento social generado por la pandemia de COVID-19. La intensificación del uso de las tecnologías de la comunicación motivó la propuesta del evento en la modalidad virtual, con el objetivo de promover la aproximación entre los cursos y la difusión a la comunidad académica y no académica. De esta manera, este trabajo reporta la experiencia de idealización, organización, ejecución, diálogos promovidos e investigación de satisfacción. El evento logró sus objetivos promoviendo el diálogo entre alumnos, docentes y egresados durante su organización y realización. Además, alcanzó a la comunidad no académica, contribuyendo a la divulgación y esclarecimiento para el mercado laboral y la sociedad. La evaluación indicó un alto nivel de satisfacción de los participantes en diferentes dimensiones y registró el deseo de nuevas ediciones.

Palabras clave: Evento, ENETRANSP, Virtual; Diálogo, Comunicación.

ABSTRACT

The students of the Transport Engineering course at the Federal University of Goiás proposed the I National Virtual Meeting of Transport Engineering Students (ENETRANSP), during the period of social distance caused by the pandemic of COVID-19. The intense use of communication technologies motivated the virtual event proposal with the aim to promote the approximation between the courses and to disseminate to the academic and non-academic community. Thus, this work reports the experience of the event's development, regarding the idealization, the promoted dialogues, and the satisfaction survey held by the group. The event achieved its objectives by promoting dialogue between students, professors, and alumni during its organization and realization. Also, it reached the non-academic community, contributing to dissemination and clarification to the labor market and society. The evaluation reached a high level of satisfaction in different dimensions and registered the desire for new editions.

Keywords: Event, ENETRANSP, Virtual, Dialogue, Communication.

INTRODUCCIÓN

Las acciones de extensión son obligatorias en las universidades y cuentan con legislación específica: la Política Nacional de Extensão Universitária (FORPROEX, 2012) y la Resolución No. 7, de 18 de diciembre de 2018 (Brasil, 2018). En cuanto a la ingeniería, se rigen por los nuevos Lineamientos Curriculares Nacionales (DCN) de los cursos de Grado en Ingeniería, Resolución No. 2, de 24 de abril de 2019 (Brasil, 2019).

Además de ser obligatoria, se destaca la importancia de la extensión universitaria para promover la interacción dialógica entre la universidad y la comunidad no atendida directamente por ella. De esta manera, las acciones de extensión se confunden con el concepto mismo de universidad, especialmente en su aspecto relacionado con la socialización del conocimiento (Incrocci & Andrade, 2018), y permiten que los involucrados se inserten en diferentes contextos sociales.

El desarrollo de acciones de extensión puede tomar la forma de un programa, proyecto, curso, evento y prestación de servicios (Brasil, 2018). Independientemente del tipo de acción, como se acordó en el I Encontro Nacional de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras en 1987, la práctica de la extensión revela "el proceso educativo, cultural y científico que articula la Enseñanza y la Investigación de manera inseparable y hace viable la relación transformadora entre Universidad y Sociedad ". En este sentido, su desafío es incentivar "el rol del estudiante en el proceso de cambio en la educación superior, tanto a nivel nacional como subnacional (estatal e incluso municipal)" (FORPROEX, 2012).

Especialmente para las acciones de extensión tipo evento, en su propia resolución, UNESP (2016) propone, para esta modalidad, la producción, sistematización y difusión de conocimientos, tecnologías y bienes culturales, a nivel universitario o no, según el propósito de extensión. El formato puede variar entre Exposiciones, Encuentros, Simposios, Congresos, Manifestaciones Artísticas y otros, según las especificidades del público objetivo.

Según Lacerda et al. (2008), la participación en eventos científicos contribuye al desarrollo de los estudiantes en diferentes dimensiones. Desde el punto de vista académico y profesional, posibilita contactos profesionales, complementos de graduación, experiencias, actualización, desarrollo profesional, entre otros. En la dimensión personal, contribuye al crecimiento académico -profesional, el desarrollo del pensamiento crítico y la articulación estudiantil. La importancia de estas acciones también es resaltada por Larré & Nova (2017), al reportar los diálogos promovidos por la primera edición de un encuentro de interacción entre estudiantes y profesores de diferentes instituciones, que brindó oportunidades para compartir conocimientos e intercambiar experiencias.

Además, los eventos son una oportunidad para la interacción entre la comunidad académica y no académica. Según Candotti (2002), siempre que sea

posible, además de publicar en revistas científicas, los investigadores deben difundir la ciencia al público, aunque sea un lego, como parte de su responsabilidad social. En este sentido, como destacan De Gobbi et al. (2020), con la realización de eventos, la extensión universitaria posibilita la difusión del conocimiento científico y el intercambio de información con la comunidad, contribuyendo al despertar de las personas, siendo aún más imprescindible entre la comunidad joven y socialmente vulnerable.

A raíz de la pandemia COVID-19 surgió la necesidad de realizar los eventos, normalmente realizados de forma presencial, de forma remota. Rivero et al. (2020) presentan los resultados de la adaptación de un evento normalmente realizado presencialmente al formato virtual, indicando una valoración positiva de todas las actividades académicas realizadas, incluyendo las ventajas de que el evento se realice de forma online y gratuita.

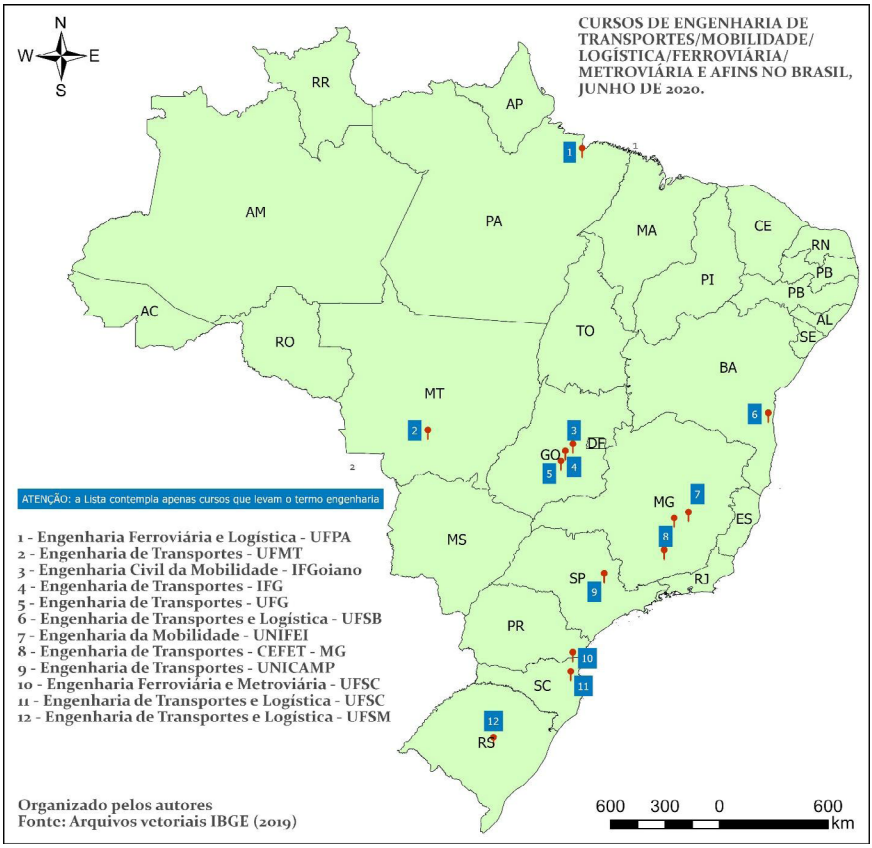
REUNIÓN DE ESTUDIANTES

En las Instituciones de Educación Superior (IES) públicas, el curso de Ingeniería del Transporte tiene su reciente formación en el país, totalizando 12 cursos en 11 instituciones en 2020 (Figura 1). Así, la integración entre los cursos es de fundamental importancia para su proceso de consolidación y para la carrera de los futuros profesionales. A pesar de la interlocución entre los coordinadores de cursos (Santos et al., 2020), la necesidad de grandes desplazamientos, debido a la ubicación de cada curso, y las restricciones presupuestarias dificultaron el acercamiento de los estudiantes.

El mayor uso de las Tecnologías Digitales de Información y Comunicación (TIDC) durante el período de distanciamiento social presentó una oportunidad para superar las barreras del distanciamiento físico y presupuestario con la realización de un encuentro virtual de estudiantes. Considerando que los eventos brindan visibilidad y promoción a los organizadores a través de la difusión de noticias en diferentes medios (Mendes & Lima, 2020), el evento virtual también resultó prometedor como medio de divulgación científica, aproximación con el mercado laboral, estudiantes de educación secundaria. y la población en general, brindando oportunidades para la transmisión de conocimientos sobre el curso y la profesión.

Así, el objetivo de este artículo es presentar la experiencia vivida en la organización y realización del I Encontro Nacional Virtual de Estudantes de Engenharia de Transportes (ENETRANSP), diseñado para promover el diálogo entre académicos y no académicos. En concreto, el trabajo presentará la idealización del evento, los diálogos logrados a través de las actividades realizadas en el programa y los resultados de la encuesta de satisfacción.

Figura 1 - Ubicación de los cursos cuyas invitaciones para participar en ENETRANSP 2020 fueron enviadas.



Nota - UFPA: Universidade Federal do Pará; UFMT: Universidade Federal do Mato Grosso; IF Goiano: Instituto Federal Goiano; IFG: Instituto Federal de Goiás; UFG: Universidade Federal de Goiás Campus Aparecida de Goiânia; UFSB: Universidade Federal do Sul da Bahia; UNIFEI: Universidade Federal de Itajubá Campus Itabira; CEFET-MG: Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais; UNICAMP: Universidade Estadual de Campinas Campus Limeira; UFSC: Universidade Federal de Santa Catarina; UFSM: Universidade Federal de Santa Maria

Fuente: Santos et al. (2020).

MATERIALES Y MÉTODOS

Público-destinatário

El público objetivo del evento se formó por estudiantes, profesores y egresados de carreras en el área de Ingeniería del Transporte de instituciones públicas de educación superior, profesionales que laboran en el área en el ám-

bito académico y técnico. El evento también se publicitó en las redes sociales y sitios web de los cursos participantes, buscando generar espacios para la participación de la comunidad no académica, especialmente estudiantes de secundaria y empresas, para conocer el área y la profesión.

Procedimentos

El método aplicado incluye enfoques cualitativos y cuantitativos. Así, la evaluación se realizó de forma no sistematizada, a partir de la observación de los coordinadores de acción sobre la participación de los estudiantes y de forma sistemática, a través de un instrumento de recolección de datos aplicado a los participantes.

En los resultados se presentan las actividades promovidas durante el evento y el informe de las discusiones alcanzadas. El programa del evento fue planificado por estudiantes y profesores de manera conjunta. Destaca el protagonismo de los alumnos, quienes además de ser organizadores, fueron comentaristas, miembros de las mesas redondas y mediadores de las sesiones.

Cuantitativamente, se presenta la encuesta de satisfacción, basada en la aplicación de un cuestionario elaborado por el comité organizador del evento. La evaluación de las actividades de extensión es un paso importante y recomendado por la Política Nacional de Extensión Universitaria (FORPROEX, 2012), para conocer el impacto de las acciones realizadas.

Para Chaer et al. (2011), "el cuestionario es una técnica muy viable y pertinente para ser utilizada cuando se trata de problemas cuyos objetos de investigación corresponden a cuestiones empíricas, involucrando la opinión, percepción, posicionamiento y preferencias de los encuestados". Así, el instrumento aplicado incluye diecinueve preguntas categóricas y una cualitativa para evaluar el cumplimiento de los objetivos propuestos por la acción de extensión, así como el nivel de satisfacción con el evento para promover mejoras en ediciones posteriores.

IDEALIZACIÓN DE EVENTOS

Debido a la pandemia de COVID-19 y para cumplir con los lineamientos sanitarios de distanciamiento social, las actividades de docencia presencial fueron interrumpidas en marzo de 2020 en la Universidade Federal de Goiás y prolongadas indefinidamente (UFG, 2020b).

En su momento, en un encuentro realizado para la orientación y seguimiento de los estudiantes de la disciplina de Geoprocesamiento del curso de Ingeniería del Transporte de la UFG, en mayo de 2020, los estudiantes manifestaron su deseo de acercarse a otros cursos del área a nivel nacional para intercambiar experiencias, entre ellas con egresados de otros cursos. En 2020, el curso de la UFG contó con tres recién egresados, por lo que los alumnos

actuales se interesaron por conocer las experiencias de egresados pertenecientes al mercado laboral desde hace mucho tiempo.

A partir de otras reuniones realizadas y con el apoyo de los profesores del curso, se empezó a organizar el evento. Con nombre y acrónimos definidos, ENETRANSP se planteó como una acción de extensión para la integración de la comunidad académica y no académica, para promover el área y el curso en sí, que es nuevo y poco conocido.

Así, tal y como consta en el registro institucional de la acción (UFG, sf) y web del evento (UFG, 2020a), el objetivo general de la acción fue promover el diálogo entre los estudiantes de grado de la carrera de Ingeniería del Transporte de diferentes instituciones de educación superior. Así, buscando atender las demandas presentadas, los objetivos específicos de la acción de extensión consistieron en la realización de conferencias; promover diálogos entre estudiantes de diferentes instituciones; presentar experiencias y posibilidades para el desempeño profesional; difundir y presentar trabajos científicos y promover la difusión de la existencia del curso en diferentes instituciones de educación superior y la profesión para la sociedad y el mercado laboral (UFG, s.f.).

COMISIÓN ORGANIZADORA

Para lograr los objetivos propuestos, se contactó e invitó a participar en el evento a los cursos de grado en Ingeniería del Transporte y cursos afines de las instituciones públicas de educación superior, integrando además el comité organizador con representaciones de profesores y estudiantes. El Comité Organizador del evento (Tabla 1) estuvo integrado por 12 profesores y 16 estudiantes. Es importante mencionar que la mayoría de la comisión está compuesta por estudiantes y profesores que orientan sus acciones, ayudando en el diálogo con los cursos identificados en el país.

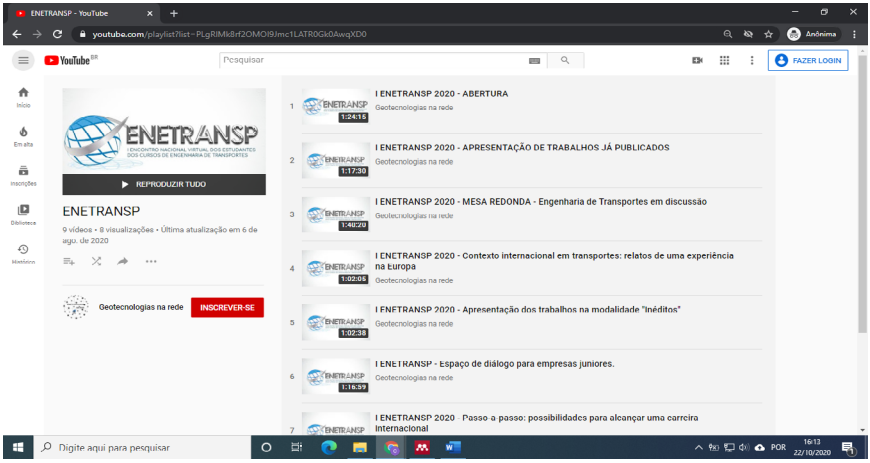
Tabela 1 – Participantes comissão organizadora.

IES	Curso	Número de participantes en la comisión
UFG	Ingeniería del Transporte	15
UFSM	Ingeniería del Transporte y Logística	2
IFG Goiânia	Ingeniería del Transporte	2
CEFET-MG	Ingeniería del Transporte	1
UFSB	Ingeniería del Transporte y Logística	1
UFPA	Ingeniería Logística	1
UFMT	Ingeniería del Transporte	1
UNICAMP	Ingeniería del Transporte	1

TRANSMISIÓN DEL EVENTO

Para ayudar en la transmisión de las sesiones programadas para el evento, se utilizó la versión gratuita de la aplicación StreamYard®. El evento se transmitió en YouTube®, en asociación con el proyecto de extensión de la UFG "Geotecnologias na rede" (UFG, s.f.). Así, los contenidos se retransmitieron en directo a través de Internet, estando disponibles bajo demanda, es decir, con la posibilidad de ver los vídeos en el momento deseado (Figura 2). De esta forma, se pudo garantizar el acceso libre y gratuito al evento. Los participantes que siguieron la transmisión en vivo también pudieron interactuar con los invitados de la sesión y otros participantes del evento en tiempo real a través de mensajes de chat.

Figura 2 – Playlist del evento.



Fuente: Captura de pantalla por los autores

INFORME DE LA EXPERIENCIA Y RESULTADOS ALCANZADOS

Participantes

El evento recibió 432 inscripciones en las modalidades de presentación de trabajos y oyentes, entre estudiantes de grado (80,2%), estudiantes de posgrado (6,5%), profesores (7,5%), profesionales del campo (1,5%) y otros (4,26%). Además, dos meses después de ocurrido el evento, en septiembre de 2020, el

evento superó las 4.800 visualizaciones de video. El evento estuvo y permanece disponible en línea por tiempo indefinido, con acceso gratuito a la comunidad académica y no académica.

Programar actividades y diálogos promovidos

El evento se llevó a cabo durante una semana, del 13 al 17 de julio de 2020, con actividades distribuidas entre los periodos de mañana, tarde y noche, con el fin de brindar oportunidades de participación en tiempo real de los estudiantes y otras partes interesadas en diferentes horarios. La acción fomentó el trabajo colaborativo en equipo en la preparación de las sesiones plenarias y la presentación de debates.

MESAS REDONDAS Y SESIONES DE DEBATES

Con el objetivo de contextualizar los escenarios de los cursos en el país e integrar a los docentes del curso, en la inauguración del evento se llevó a cabo la discusión temática "Realidades, desafíos y perspectivas". Profesores de UFG, UFSM, UNIFEI y CEFET-MG presentaron sus respectivas instituciones en estas dimensiones, convergiendo también a la discusión a nivel nacional. La inauguración fue el momento más prestigioso y sigue siendo el más visitado en los registros de YouTube®.

Para promover el diálogo entre los estudiantes en curso, se realizó la mesa redonda "Ingeniería del Transporte en discusión", que contó con la participación de 5 estudiantes de UFG, UFPA, UNICAMPS, UFSM y UNIFEI como miembros de la mesa y protagonistas de las discusiones. En ese momento, se discutieron las motivaciones para estudiar Ingeniería del Transporte y áreas afines, así como las características y enfoques de los cursos representados en la mesa redonda. Además, se discutió la infraestructura de los cursos a los que asisten y los estudiantes destacaron las relaciones con los docentes, las actividades de extensión y la investigación. Al mismo tiempo que los discursos de los polemistas, los participantes del evento, vía chat, comentaron y revelaron sus percepciones. En este sentido, destacan dos mensajes:

> "¡La interacción entre estudiantes y profesores para proyectos de investigación es realmente esencial! Es bueno saber que en todas las universidades existe esta apertura. Felicitaciones a los integrantes de este Live".
>
> "Hoy soy docente, pero en mi época la cercanía de alumnos/estudiantes de profesorado no era una realidad. Felicitaciones a los maestros de hoy que brindan esto ".

El diálogo entre estudiantes también se brindó en la sesión de discusión "Espaço para empresas juniores", compuesta íntegramente por estudiantes de grado. En la sesión participaron las empresas Brick Júnior/UNIFEI, Atria/UNICAMP Júnior y Farol/UFG. Los estudiantes destacaron el movimiento de empresas junior, cuyo objetivo es promover la educación emprendedora entre los estudiantes. En general, los argumentadores presentaron las historias de creación, los portafolios, las áreas de especialización, el trabajo ya realizado por las empresas junior y hablaron sobre la importancia del trabajo en equipo. Según Takeuchi & Senhoras (2003), "la empresa junior es una organización sin ánimo de lucro, con plazo indefinido, vinculada a una unidad universitaria". También según los autores, la implicación de los estudiantes en empresas junior es muy importante, ya que los prepara para el mejor desempeño en su profesión.

Con el fin de intercambiar experiencias en el ámbito profesional, en cuanto a las perspectivas del mercado laboral, las oportunidades laborales y la receptividad de los profesionales, se realizó una mesa redonda "A realidade dos egressos em Engenharia do Transporte". Cuatro egresados del IES, Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Federal de Goiás, Instituto Federal de Goiás, Universidade Federal de Itabira, Universidade Federal do Pará y Universidade Federal do Mato Grosso participaron como miembros de esta mesa. Los egresados relataron los aspectos de su carrera tras finalizar el curso y el 'choque' de la realidad con el mercado laboral. Durante la sesión se evidenció la satisfacción de los estudiantes por la representación de los cursos. El debate abarcó aspectos importantes, desde los desafíos del desempeño profesional en un curso que aún se está consolidando en el país, hasta el rol de la mujer en la ingeniería, en el cual las participantes pudieron expresar sus percepciones.

La discusión también reveló la importancia de la pasantía para el trabajo en red durante la educación universitaria. En este sentido, según Ferreira & Reis (2016) "la pasantía tiene como objetivo aprender las habilidades del curso y acercar teoría y práctica". Además, para los autores, la obtención de un diploma no garantiza el trabajo soñado. Así, la pasantía realizada con calidad tiene una alta probabilidad de convertirse en el primer empleo (Ferreira & Reis, 2016).

DIVULGACIÓN CIENTÍFICA

La integración entre estudiantes y profesores también tuvo lugar en las sesiones de presentación de trabajos, que se desarrollaron en dos modalidades: "trabajo inédito" y "ya publicado". En total, 12 trabajos fueron aprobados y presentados por estudiantes y profesores de los cursos, que incluyeron estudios desarrollados como trabajos de conclusión del curso y proyectos de investigación científica.

Los trabajos inéditos de la modalidad fueron incluidos en el libro de resúmenes del evento. El diseño fue realizado por un estudiante de posgrado de

la carrera de Ingeniería de Transporte de la UFG. El documento contiene los datos de Catalogación Internacional en Publicación (CIP), estructurados por la Biblioteca de la UFG y está disponible en el sitio web del evento (UFG, 2020a).

CONFERENCIAS

Las sesiones también contemplaron la promoción del conocimiento a través de conferencias a cargo de profesionales que trabajan en el campo de la Ingeniería del Transporte. Las oportunidades en el sector académico y profesional en Europa fueron el alcance de dos conferencias, tituladas "Contexto internacional em transportes: relatos de uma experiência na Europa" y "Passo-a-passo: possibilidades para alcançar uma carreira internacional em transportes". En estos momentos, se presentaron a los participantes las diferencias en cuanto a la estructura organizativa y académica de los cursos, así como los requisitos para postularse y acceder a los cursos para vacantes profesionales y oportunidades para trabajar en proyectos de investigación en Europa. La experiencia en el extranjero también se compartió a través del informe de un vocero.

La conferencia "Conhecendo o CREA", mediada por un alumno de la carrera de Ingeniería del Transporte de la UFG, estuvo a cargo del presidente del consejo, sección de Goiás y del miembro de CREA Jovem/Goiás. En general, se presentaron las atribuciones del consejo y los invitados respondieron a las preguntas de los participantes, en su mayoría estudiantes.

La sesión de clausura incluyó los temas "Sostenibilidad en la pavimentación asfáltica y el proceso de formación del ingeniero de transporte" y "El papel del ingeniero de transporte y sus perspectivas de futuro". Las conferencias se dieron por dos profesores que trabajan en el campo de la Ingeniería del Transporte, uno de la Universidade de São Paulo y otro de la Universidade Federal de Pernambuco. Ambos tienen un conocimiento profundo sobre la práctica docente en Ingeniería y el tema en debate. En el contexto del evento, los docentes iniciaron las conferencias detallando su formación académica, incluyendo las experiencias de estudiar en el extranjero.

Integración entre los participantes

Como ya se mencionó, durante las transmisiones en vivo de las sesiones, los oyentes participaron activamente, reenviando sus preguntas y comentarios a través del chat, lo que permitió una relación más cercana entre invitados y oyentes, así como entre los propios oyentes. Esta integración, realizada en los pasillos de las instalaciones de los eventos presenciales, constituye la parte más importante del encuentro científico para muchos investigadores, tal y como lo presentan Campello et al. (2000).

Al final del evento, los estudiantes propusieron un momento cultural de integración. En ese momento fueron invitados artistas, cantantes, estudiantes

del curso de Geología e Ingeniería del Transporte de la UFG, y un comediante y actor cómico. El actor preparó tres videos en forma de parodia, destacando situaciones ridículas en el transporte diario. El evento finalizó con un video especialmente preparado con los momentos vividos por todos (Figura 2).

Figura 2 – Pantalla del video de cierre de ENETRANSP 2020.



Fuente: Captura de pantalla por los autores.

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN

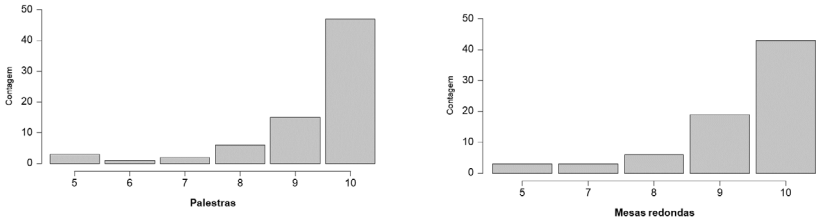
En la semana siguiente al final del evento, se envió una encuesta de satisfacción a todos los suscriptores y estuvo disponible en el sitio web durante un mes. La participación era voluntaria y anónima. Un total de 74 participantes respondieron a la encuesta; de estos, el 51,4% eran hombres, con una edad media de 24,9 años (Mín = 17; Máx = 49). En cuanto al perfil académico, el 90,5% de los participantes cursó o está cursando los cursos de Ingeniería del Transporte.

Los participantes informaron vínculos con diferentes instituciones, en su mayoría de UFG (24,3%), UFMT (17,6%), UNICAMP (12,2%) y UFPA (9,5%). La encuesta también fue respondida por participantes vinculados a otras instituciones, como la Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT), la Empresa de Engenharia de Trânsito de Río de Janeiro (CET-Rio), el Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA), el Servicio Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC)

y VALE S/A, que refleja el alcance del evento a nivel nacional.

Específicamente sobre el cronograma del evento, cuando se les preguntó sobre la relevancia de los temas tratados, en una escala del 1 al 10, en la que 10 es "muy relevante", la mayoría de los participantes consideró los temas de las conferencias (promedio = 9, 29; dt = 1,23) y mesas redondas relevantes (promedio = 9,25; dt = 1,19). En ambos casos, aproximadamente el 60% de los encuestados atribuyó 10 en la escala, como se muestra en la Figura 3. El tiempo asignado para los debates también se consideró suficiente. En una escala de 0 a 10, siendo 10 suficiente, la media fue 8,9 (dt = 1,49).

Figura 3 – Relevancia de los temas de las conferencias y mesas redondas.



Nota – Pergunta "¿Cómo usted evalúa los temas discutidos en las [ ]?" Escala de 1 (poco relevante) a 10 (muy relevante); Las categorías con frecuencia cero no se muestran en los gráficos.apresentadas nos gráficos.

Fuente: Producido por los autores.

El evento se consideró excelentemente organizado e interactivo. En la escala del 1 al 10, en la que 10 correspondía a "excelente", el 75,67% de las respuestas se puntuaron como 9 y 10. En la escala de interactividad, en la que 10 representa "muy interactivo", el 87,83% de los participantes evaluó el evento con puntuaciones entre 8 y 10 (Figura 4).

Figura 4 – Organización e interactividad del evento.

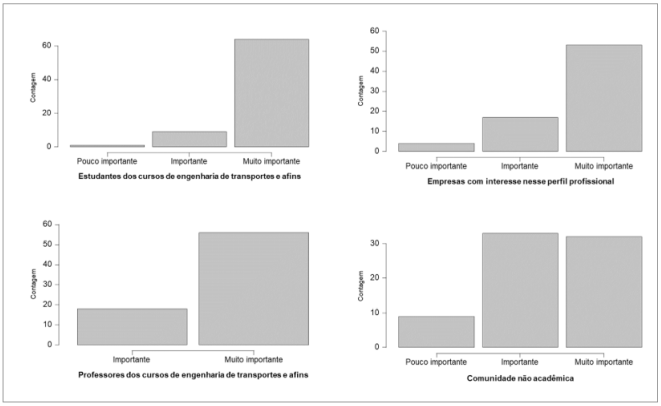


Nota – Pregunta: "¿Cómo usted evalúa la organización del evento?"; Escala de 1 (terrible) a 10 (excelente); Pregunta: "En su opinión, ¿Qué tan interactivo fue el evento?"; Escala de 1 (Poco interactivo) a 10 (Muy interactivo); Las categorías con frecuencia cero no se muestran en los gráficos.

Fuente: Producido por los autores.

Además, en una escala de acuerdo, más del 90% de los encuestados expresaron estar de acuerdo con la afirmación de que el evento contribuyó a obtener nuevos aprendizajes e intercambio de experiencias. En cuanto a la audiencia alcanzada por el evento, según la opinión de los participantes, el evento fue considerado "importante" o "muy importante" para la comunidad no académica por el 87,8% de los encuestados (Figura 5).

Figura 5 – Importancia del ENETRANSP para diferentes categorías.



Nota – Pregunta: "Para cada una de las categorías, que tan importante fue el ENETRANSP?". Categorías: "Nada importante", "Poco importante", "Importante", "Muy Importante"; Las categorías con frecuencia cero no se muestran en los gráficos.

Fuente: Producido por los autores.

Alrededor del 80% de los encuestados expresaron "de acuerdo" o "totalmente de acuerdo" con las siguientes afirmaciones: "La duración media de las sesiones fue adecuada", "El número de actividades propuestas fue satisfactorio", "El número de días del evento fue suficiente", "Las actividades realizadas durante el evento cumplieron con las expectativas" y "Es importante mantener las sesiones de presentación de trabajos". Los encuestados también expresaron interés en tener más actividades durante el evento, como cursos cortos.

En cuanto a la realización de una nueva edición de ENETRANSP, el 55% de los encuestados indicó preferencia por la modalidad virtual. En el espacio de comentarios se registraron manifestaciones como:

> "Lamentablemente, si el evento se realiza presencialmente en la próxima edición, no todo el mundo podrá asistir debido a los recursos económicos y las dudas también se manejarán de manera diferente si esto ocurre"
>
> "Mantener la virtualidad permite que más personas participen en el

evento, ya que durante el semestre está muy ocupado para los estudiantes"

"Este evento es muy valioso para nosotros para unir nuestra área, intercambiar experiencias y conocimientos, y conocer a futuros colegas profesionales. Animando y esperando en persona la próxima edición ".

Además, otros informes presentados confirman la consecución de los objetivos del evento:

"Felicitaciones para la organización, necesitamos difundir más sobre Ingeniería de Transporte y eventos como este son importantes para lograr nuestro objetivo. ¡Esperamos una edición en persona de ENETRANSP! "

"Muy bien y agregando".

"Fue un evento muy bueno, lo que me animó más a estar en el curso, los temas fueron muy bien explorados !! Felicitaciones !!"

Así, parece que el evento alcanzó un alto nivel de satisfacción entre los participantes.

CONSIDERACIONES FINALES

A partir de los informes presentados sobre la experiencia vivida en la organización, el evento en sí y los resultados de la encuesta de satisfacción, se concluye que el evento de extensión de ENETRANSP logró sus objetivos. A partir de esta acción, fue posible promover lazos más estrechos entre los cursos y los interesados en el área del transporte, a través del diálogo entre estudiantes, docentes, egresados y profesionales del área, como se informó en las discusiones alcanzadas en las sesiones, la participación en el chat y búsqueda de satisfacción.

El resultado obtenido de la interacción que brindó el evento se puede ejemplificar con la realización del I Congreso Nacional de Ingeniería Ferroviaria. El evento surgió de la interacción entre estudiantes de los tres cursos de Ingeniería del Transporte con enfoque en Ingeniería Ferroviaria, luego del contacto durante ENETRANSP (IF Sul de Minas, 2020).

Además, se logró promover el intercambio de experiencias, la transmisión de conocimientos, la difusión de investigaciones, cursos y la profesión a la comunidad académica y no académica de forma gratuita y con acceso gratuito. Este resultado fue observado y corroborado por la encuesta de satisfacción, en la que los participantes expresaron que el evento fue importante para la comunidad no académica, profesional o no.

En comparación con la modalidad presencial, el evento virtual se puede caracterizar como factible y accesible desde el punto de vista presupuestario, debido a la disponibilidad de herramientas digitales gratuitas para su

planificación y realización. Factible, ya que permite superar las dificultades presupuestarias relacionadas con los costos de infraestructura y materiales necesarios de manera presencial y accesible, ya que no genera gastos para los participantes, especialmente aquellos sin recursos económicos y los que viven en una ciudad distinta a aquella donde se realizará el evento. Así, esta experiencia destacó la oportunidad de los eventos virtuales en el ámbito de la extensión para contribuir a superar las desigualdades y universalizar el acceso al conocimiento.

En cuanto a la realización del evento virtual y la disponibilidad de videos bajo demanda, hubo algunas ventajas y beneficios, como la posibilidad de ver más de una vez la sesión de interés, el registro histórico documental en video y la disponibilidad de acceso por tiempo indeterminado y para cualquier ciudadano, incluido el alcance internacional. La participación en el chat también resultó ser un beneficio, ya que permitió diferentes intercambios entre los participantes, como, o más aún, lo que ocurre en los eventos presenciales. Los debates que tuvieron lugar en paralelo, además de los temas tratados en la sesión, pudieron ser seguidos por todos los participantes. Además, el uso de tecnologías de la información y la comunicación digitales fue una alternativa viable para superar las dificultades de viaje, presupuesto y horario, sin perjudicar la integración de los estudiantes.

Así, el evento también promovió en los estudiantes el sentimiento de pertenencia a un grupo mayor, con intereses, afinidades, ansiedades e inquietudes similares, hecho que se pudo observar durante el evento y en la encuesta de satisfacción. Así, se cree que el evento contribuyó a fortalecer y valorar la identidad de "ser ingeniero de transporte", reconociendo su diversidad e historia. Esto se debe a que es necesario saber para desarrollar el sentimiento de pertenencia (Siqueira, 2019).

Entre los desafíos experimentados en esta experiencia, se puede reportar la necesidad de familiarizarse con herramientas y software para la transmisión en vivo del evento y enfrentar posibles problemas de conexión a internet o cortes de energía. En este caso, se recomienda que el equipo planifique con planes alternativos, como dar instrucciones a los participantes sobre cómo proceder en estas situaciones.

La modalidad virtual permite un mayor alcance del público no académico, consistente en un formato de evento inclusivo y accesible. Cabe señalar, sin embargo, que debido a la disponibilidad gratuita y bajo demanda, no es posible conocer el perfil de todos los que tuvieron y tendrán acceso al contenido del evento. Específicamente en esta acción de extensión, según las solicitudes recibidas, la representación de la categoría no académica estuvo dada principalmente por la comunidad con un alto nivel educativo (egresados y profesionales interesados en el área). Así, para las próximas ediciones se espera mejorar la interacción dialógica, el seguimiento de los participantes y acercar a la comunidad con oportunidades que incentiven una participación más activa

de otros colectivos de la comunidad no académica en el evento, especialmente estudiantes de secundaria y empresas.

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer a todos los estudiantes, profesores, técnicos y otros profesionales que apoyaron la organización y realización del evento, así como a los participantes que escucharon y a los encuestados de satisfacción.

REFERENCIAS

Brasil. (2018). *Resolução Nº 7, de 18 de dezembro de 2018* (pp. 1–4). Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação, Câmara de Educação Superior.

Brasil. (2019). *Resolução Nº 2, de 24 de Abril de 2019* (pp. 1–6). Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação, Câmara de Educação Superior.

Campello, B. S., Cedón, B. V., & Kremer, J. M. (2000). A ciência, o sistema de comunicação científica ea literatura científica. In *Fontes de informação para pesquisadores e profissionais*.

Chaer, G., Diniz, R. R. P., & Ribeiro, E. A. (2011). A técnica do questionário na pesquisa educacional. *Revista Evidência*, *7*(7), 251–266.

De Gobbi, J. I. F., Kiss, A. C. I., & Nishida, S. M. (2020). Semana de conscientização sobre o cérebro em Botucatu: Interação entre a Universidade e o ensino fundamental. *Revista Brasileira de Extensão Universitária*, *11*(1), 87–95. https://doi.org/10.36661/2358-0399.2020v11i1.10677

Ennio Candotti. (2002). Ciência na educação popular. In *Ciência e público*.

Ferreira, M. N., & Reis, A. D. C. (2016). Estágio Curricular Supervisionado: o Papel do Supervisor na Formação Profissional do Discente de Engenharia de Produção. *Scientia Plena*, *12*(2), 1–9. https://doi.org/10.14808/sci.plena.2016.023601

FORPROEX, F. de P.-R. da E. das U. P. B. (2012). Política Nacional De Extensão Universitária. In *Fórum De Pró-Reitores De Extensão Das Universidades Públicas Brasileiras* (p. 68).

IF Sul de Minas, I. F. do S. de M. G. (2020). *Congresso Nacional de Engenharia Ferroviária: ação de alunos viabilizou evento*. Instituto Federal Sudeste de Minas Gerais. https://www.ifsudestemg.edu.br/noticias/santosdumont/congresso-nacional-de-engenharia-ferroviaria-acao-de-alunos-viabilizou-evento

Incrocci, L. M. de M. C., & Andrade, T. H. N. de. (2018). O fortalecimento da extensão no campo científico: uma análise dos editais ProExt/MEC. *Sociedade e Estado*, *33*(1), 187–212. https://doi.org/10.1590/s0102-699220183301008

Lacerda, A., Weber, C., Pereira Porto, M., & Antunes Silva, R. (2008). A importância dos eventos científicos na formação acadêmica: estudantes de biblioteconomia. *Revista ACB: Biblioteconomia Em Santa Catarina*, *13*(1), 130–144.

Larré, J. M. R. G. de M., & Nova, J. C. F. V. (2017). Mobilidade e Internacionalização da Universidade : o I Encontro de Mobilidade e Idiomas da UFRPE. *Interfaces - Revista de Extensão Da UFMG*, *5*(2), 145–153.

Mendes, F. M. M., & Lima, T. S. de. (2020). VIII Semana Acadêmica de Comunicação : diálogos entre universidade , comunidade e o processo de formação do jornalista. *Interfaces - Revista de Extensão Da UFMG*, 8(1), 195–207.

Rivero, L., Salles, C., Bonini, T., Costa, S., & Meireles, M. (2020). Um Relato de Experiência da Adaptação de um Evento Acadêmico Presencial para o Contexto Virtual em Tempos de Pandemia. *Revista Brasileira de Informática Na Educação*, *28*, 934–955. https://doi.org/10.5753/rbie.2020.28.0.934

Santos, A. M. dos, Campos, C. I. de, Zuluaga, R. A. G., Carvalho, W. L., & Souza, I. A. M. de. (2020). História dos cursos de Engenharia de Transportes, Transportes e Logística, Mobilidade e Ferroviária e Metroferroviária. *34º Congresso de Pesquisa e Ensino Em Transportes Da ANPET*, 580–590.

Siqueira, B. T. de. (2019). A história local na construção de identidades. *30º Simpósio Nacional de História*.

Takeuchi, K. P., & Senhoras, E. M. (2003). Empresa Júnior como um mecanismo de interação empresa-universidade: um estudo de caso nos cursos de engenharia da UNICAMP. *COBENGE 2003*.

UFG. (n.d.). *Atividades de extensão*. Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas Da Universidade Federal de Goiás. https://sigaa.sistemas.ufg.br/sigaa/public/extensao/consulta_extensao.jsf

UFG. (2020a). *I Encontro Nacional Virtual dos Estudantes de Engenharia de Transportes*. Eventos, Universidade Federal de Goiás. https://eventos.ufg.br/enetransp2020

UFG. (2020b). *Resolução - CONSUNI Nº 18/2020*. Serviço Públiico Federal, Universidade Federal de Goiás.

UNESP. (2016). *Portaria UNESP nº 462, de 23 de novembro de 2016*. Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho."

Fecha de envío: 11/12/2020

Fecha de aprobación: 16/06/2021

A Interfaces - Revista de Extensão da UFMG convida pesquisadoras e pesquisadores envolvidos em pesquisas, projetos e ações extensionistas a submeterem artigos e relatos de experiência para os próximos números.

Os textos deverão ser enviados através do nosso endereço na web, www.ufmg.br/revistainterfaces. Nesse site, que contém a versão on-line da revista, estão disponíveis as normas para publicação e outras informações sobre o projeto. Vale ressaltar que os autores poderão acompanhar todo o processo de submissão do material enviado através desse site e que o recebimento de submissões possui fluxo contínuo.

Contato: revistainterfaces@proex.ufmg.br