

Interfaces

Revista de Extensão da UFMG

V. 8, n. 1- EDIÇÃO EXTRA - MAIO 2020



Volume 8 / n. 1
MAIO DE 2020
EDIÇÃO EXTRA

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: Luis Augusto Menezes Costa.

As capas da presente edição da Revista Interfaces foram compostas por imagens e fragmentos de texto retirados dos próprios artigos e relatos de experiência. Todos os direitos de imagem estão reservados aos autores.

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 Cláudia Mayorga
Pró-Reitora de Extensão

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

Equipe Editorial

Prof.^a Natacha Rena
Editora chefe

Gabriela Braga Casali
Assistente Editorial

Prof.^a Sandra Bianchet
Revisão gramatical e de normas, orientadora

Ariane Soares Souza
Bolsista

Igor Alexander Pereira
Bolsista

Izabela Pellucci Barreto Marotta
Bolsista

Projeto gráfico

Prof.^a Natacha Rena
Orientadora

Luis Augusto Menezes Costa
Bolsista

Conselho Editorial

Adriana Sena Orsini (Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil), Adriano R. A. do Nascimento (Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil), Alexandre Cardoso Tenório (Universidade Federal Rural de Pernambuco, Brasil), Alzira de Oliveira Jorge (Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil), Angélica Espinosa Miranda (Universidade Federal do Espírito 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), Lupicínio 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).

EDITORIAL

Crise econômica mundial, pandemia global: momento de produzirmos mais conhecimento, mais ciência, mais extensão universitária junto às comunidades vulneráveis

por Natacha Rena

06

ARTIGOS

Abordagem sobre poluição ambiental: uma experiência fotográfica no projeto de extensão "Cavinho"

por Severina Cássia de Andrade Silva, Erika Maria da Silva Freitas, Ricardo Ferreira das Neves, Luiz Augustinho da Silva Menezes e Vanessa Sá Leal

12 25

Concepções dos professores sobre o processo formativo e a metodologia de resolução de problemas

por Vanessa Fagundes Siqueira e Mara Elisângela Jappe Goi

Charlas de Cineclub: cineclubismo, ensino e formação de público

por Andreia dos Santos Menezes

59 74

Contribuição da extensão universitária na formação inicial docente em Ciências Biológicas

por João Paulo Cunha de Menezes

RELATOS DE EXPERIÊNCIA

A prática do boletim bairro a bairro no carro biblioteca: relato de experiência

por Kathlêen Carneiro e Marina Cajaiba da Silva Horta

88 101

Ação educativa com estudantes do ensino médio sobre uso abusivo de drogas: relato de experiência

por Yandra da Silva Oliveira, Janiel Ferreira Felício, Glauciano de Oliveira Ferreira, Rejane Chaves Campos, Francisco Washington de Araújo Barros Nepomuceno e Jeferson Falcão do Amaral

Desenvolvimento de audiodescrições para peças do Museu Mineiro

por Edson José Carpintero Rezende, Hermano Monteiro de Castro Silva Costa e Camila Feldberg Porto

117 133

Dicionário Científico Ilustrado: Aprendendo mais sobre Ciência no GTD

por Camila Amorim Campos, Marília Rodrigues Alves de Souza e Daniel Jacinto da Silva

Divulgação científica através de práticas laboratoriais de microbiologia: parceria entre o curso técnico de enfermagem do CEFET/RJ UNED-NI e a escola Municipal Marcilio Dias

por Fernanda Zerbinato Bispo Velasco, Cristiane Rosa Magalhães, Adeldo Cândido Patrício, Marcela dos Santos Ferreira, Karina Andrade dos Reis Ferreira, Milena Lara Gomes da Silva e Tais de Lima Brandão Fontoura

144 155

Ensinando sobre artrópodes na educação básica: vivências práticas de educação em saúde

por Luiz Gonzaga de Souza Neto, Crislaine Maria da Silva, Wellington de Almeida Oliveira, Brennda Raphaela Dionísio de Aguiar e Luiz Augustinho Menezes da Silva

Discussão sobre gênero e ética com a comunidade: experiência de extensão

por Maria Brena Lopes Nunes, Talita Jácome de Oliveira, Rafael Tavares Silveira Silva e Ellany Gurget Cosme do Nascimento

170 182

O ensino que não cabe dentro da sala de aula: projeto de extensão São Francisco Norte de Minas

por Kasandra Isabella Helouise Mingoti Poague e Julia Chaves Silva Nunes

VIII Semana Acadêmica de Comunicação: diálogos entre universidade, comunidade e o processo de formação do jornalista

por Francielle Maria Modesto Mendes e Tatyana Sá de Lima

195 208

Oficinas educativas para merendeiras de escolas públicas de Palmas - TO como estratégia de intervenção nutricional: um relato de experiência

por Ludmilla Henrique de Almeida Rocha, Caroline Roberta Freitas Pires, Viviane Ferreira dos Santos, Diego Neves Sousa e Hellen Christina Almeida Kato

Para além dos muros da universidade: prática docente na extensão universitária

por Jorge Santa Anna

226 247

Qualidade da água de abastecimento em assentamentos rurais no Pontal do Triângulo Mineiro e a prevalência de enteroparasitas nas comunidades assentadas e no cultivos de hortaliças

por Armando Castello Branco Jr., Tainá Marques Sampaio, Ana Karoline Silva Rocha de Farias, Kayra Helena Freitas Miranda, Marcia Helena Barbosa e Alexandre Luiz Neves

Formação dos monitores do Programa Saúde na Escola: oficina sobre Caderneta de Saúde do Adolescente

por Fernanda Piana Santos Lima de Oliveira, Raquel Conceição Ferreira, Leonardo de Paula Amorim, Lays Renhe Bugança, João Henrique Lara do Amaral, Efigênia Ferreira e Ferreira e Viviane Elisângela Gomes

266

EDITORIAL

Crise econômica mundial, pandemia global: momento de produzirmos mais conhecimento, mais ciência, mais extensão universitária junto às comunidades vulneráveis

World economic crisis, global pandemy: the right moment to produce more knowledge, science and university extension together with vulnerable communities

Profa. Dra. Natacha Rena
Editora-chefe da Revista Interfaces
natacharena@gmail.com

Desde **2010** a OMS¹ (WHO) já anunciava um novo mundo pandêmico? Em **2015** Bill Gates² ministra palestra no TED³ denominada "A próxima epidemia? Não estamos preparados", anunciando os riscos de uma possível epidemia global. Filmes de grande alcance como "Contágio", do diretor Steven Soderbergh, já anunciavam em **2011** praticamente todo o processo da pandemia que estamos vivendo agora. Em **18 de outubro de 2019** acontece o encontro denominado EVENT201⁴ em Nova Iorque simulando uma pandemia envolvendo instituições como o Johns Hopkins Center for Health Security, em parceria com o Fórum Econômico Mundial e a Fundação Bill e Melinda Gates.

Em **31 de dezembro de 2019** o novo agente do coronavírus (COVID-19) foi anunciado oficialmente na China. Em **30 de janeiro de 2020**, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou que o surto da doença causada pelo novo coronavírus constituía uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional. No Brasil, no dia **26 fevereiro de 2020** é confirmado o primeiro caso de coronavírus em São Paulo. Em **11 de março de 2020**, a COVID-19 foi caracterizada pela OMS como uma pandemia global.

Somente em **março de 2020** tivemos no Brasil um início efetivo de processos organizados de controle da pandemia, em geral, com maior ênfase estadual e municipal. Medidas de isolamento, testagem e preparação de espaços de atendimento adequado (com ou sem financiamento e auxílio do governo

1. Link para notícia da OMS: <https://www.who.int/csr/disease/swineflu/frequently_asked_questions/post_pandemic/en/>. Acesso em 16 de maio de 2020.

2. Filantropo da Fundação Bill Gates e Melinda <<https://www.gatesfoundation.org/>> diretamente ligada à OMS com suas doações milionárias e empresário do mundo do capital imaterial participando da invenção do computador pessoal via Microsoft e atual colaborador das pesquisas que financiam a criação da vacina para deter o COVID-19.

3. Link para o TED: <https://www.ted.com/talks/bill_gates_the_next_outbreak_we_re_not_ready?language-pt-br>. Acesso em 14 de maio de 2020.

4. Vídeo que resume o evento "Event 201 Pandemic Exercise: Highlights Reel": <<https://www.youtube.com/watch?v=AoLw-Q8X174>>. Acesso em 16 de maio de 2020.

federal) foram sendo construídas de forma independente das lentas e confusas decisões do governo Federal que conseguiu ter 3 Ministros da Saúde em menos de um mês.

Em todo o mundo, sistemas públicos envolvendo saúde e educação, vinham sendo precarizados. O próprio sistema público brasileiro como o SUS, após o **golpe de 2016**, vinha passando por ataques declarados dos governos federais com ameaças de privatização compondo talvez o ciclo final da onda neoliberal que varreu o planeta desde a queda do Muro de Berlim em **1989**. Neste atual momento, em **maio de 2020**, assistimos atentos à tentativa de resgate mundial do debate que busca dar importância aos sistemas públicos no combate à crise pandêmica e epidemiológica.

Vale destacar que diversos Estados ao redor do planeta, que adotavam contenções de gastos afetando tanto o ensino público quanto a ciência, agora são obrigados a injetar quantias de recursos financeiros para diversas formas de políticas públicas e sociais na sociedade numa tentativa desesperada de diminuir os impactos da pandemia. Trilhões de reais ou de dólares estão sendo liberados para que sistemas financeiros movimentem recursos, empréstimos e investimentos, tanto para cidadãos quanto para empresas com objetivo de "salvar" economias e auxiliar desempregados por conta do isolamento social ou de lockdowns. Paralelo ao processo de pandemia, assistimos à uma crise, talvez sem precedentes, da economia capitalista mundial, com destaque para o ocidente. No Brasil, o dólar bate na casa dos 6 reais em abril de 2020. O desemprego já vinha aumentando de forma galopante, políticas públicas sociais vinham sendo sucateadas assim como direitos trabalhistas cortados.

Mundialmente, no pico da crise econômica ocidental, que parecia ter sido em **2008**, agora ameaça a hegemonia do dólar. O lançamento do yuan digital pela China em início de **maio de 2020**. Bolsas de valores de São Paulo ou Nova Iorque despencam, empresas quebram, tanto a produção material (indústrias) quanto a imaterial (turismo) estão praticamente estagnadas. Uma nova crise do petróleo evidenciada em início de 2020, com destaque para embate entre Rússia e Arábia Saudita em disputa pelo aumento ou pela diminuição da produção de petróleo produz a baixa do valor da commodity, comprometendo a estabilidade da Opep. Em **abril de 2020**, durante pico da pandemia provocada pelo coronavírus no mundo, navios de petróleo estão paralisados nos oceanos, sem local para estocagem, jogando o valor do petróleo para abaixo de zero. O impacto da pandemia, e das baixas de produtividade e comercialização em todo o planeta, acentua uma crise econômica, provavelmente sem precedentes. Poderíamos afirmar que essas crises estão diretamente relacionadas à falência do sistema capitalista neoliberal com sua lógica de precarização da produção científica com ênfase em evitar doenças e pandemias. Fica desmascarado o processo de menos recursos na produção no ocidente de vacinas e instalações públicas de saúde para atendimento de pacientes adoecidos, ou até mesmo estrutura para mais testagem e mais distribuição de equipamentos públicos de tratamento e segurança, tudo isso agravado, portanto, por grandes disputas geopolíticas entre grandes blocos econômicos mundiais.

Enquanto isso, o vírus COVID-19 que ameaçou devastar a China, país com população na casa de mais de 1,4 bilhão de habitantes, é fortemente combatido com medidas de isolamento social sob intenso controle estatal. A liberdade individual, tão celebrada nos países ocidentais, é colocada em cheque sem maiores resistências em países do sul asiático⁵. O controle da pandemia no sul asiático incluindo países como China, Vietnã, Coreias do Sul e do Norte, se torna referência para o mundo ocidental, demonstrando o grande paradoxo entre controle do Estado junto à uma aparente ausência de democracia e liberdade individuais muito importantes para o capitalismo liberal e neoliberal ocidental. China, Rússia e Cuba, acusados por países pertencentes aos grupos hegemônicos ocidentais, como EUA, se tornam referência de colaboração e solidariedade mundial, com destaque para o auxílio que enviaram para muitos países fortemente afetados pelo vírus, como foi o caso da Itália.

O que é importante destacar, relativo aos processos extensionistas em nossas Universidades brasileiras, é que nunca, como neste momento atual, foi tão óbvio que os sistemas públicos de saúde e educação precisam ser valorizados, ampliados e remodelados para atender a sociedade com seriedade, ciência, conhecimento, solidariedade, às crises econômica e epidemiológicas. A demanda pela ciência aliada à atuação direta na sociedade vem trazer luz para a importância da produção de conhecimento com financiamento público e construção de redes potentes socialmente. O papel da extensão universitária neste momento, com ênfase em atuações diretas junto ao Estado, auxiliando na criação, por exemplo, de comitês científicos que auxiliem no combate às pandemias com objetivo de diminuir desigualdades sociais, buscando mais justiça social, mais distribuição de renda, mais dignidade à população vulnerável, é premente. A universidade pública e a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão com destaque para programas, projetos e ações junto às comunidades e regiões nas quais há vulnerabilidade social, ganha urgência. Neste momento, é papel de quem produz conhecimento produzir mais organização, mais soberania popular, mais democracia. Seguimos!

5. O texto que trata desse tema com muito destaque foi escrito pelo importante filósofo contemporâneo Byung-Chul Han no El País: <<https://brasil.elepais.com/ideias/2020-03-22/o-coronavirus-de-hoje-e-o-mundo-de-amanha-segundo-o-filosofo-byung-chul-han.html>>. Acesso em 14 de maio de 2020.



ARTIGOS



Abordagem sobre poluição ambiental: uma experiência fotográfica no projeto de extensão “Cavinho”

Approach to environmental pollution: a photographic experience in the “Cavinho” extension project

Severina Cássia de Andrade Silva
Programa de Pós-Graduação em Neurociências (UFPE-PPGEC)
Universidade Federal de Pernambuco
scassiandrades@hotmail.com

Erika Maria da Silva Freitas
Docente do Programa PROFBIO da Universidade Federal de Pernambuco
Centro Acadêmico de Vitória (UFPE-CAV)
erikamsfreitas@hotmail.com

Ricardo Ferreira das Neves
Docente do Programa PROFBIO da Universidade Federal de Pernambuco
Centro Acadêmico de Vitória (UFPE-CAV)
Docente Colaborador do Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências (UFRPE-PPGEC)
rico.neves2010@gmail.com

Luiz Augustinho da Silva Menezes
Docente do Programa PROFBIO da Universidade Federal de Pernambuco
Centro Acadêmico de Vitória (UFPE-CAV)
elogica@hotmail.com

Vanessa Sá Leal
Docente da Universidade Federal de Pernambuco
Centro Acadêmico de Vitória (UFPE-CAV)
vanessa@hotmail.com

RESUMO

O presente relato trata de questões ambientais presentes na comunidade do Centro Acadêmico de Vitória e circunvizinhanças, cujos estudantes locais são participantes do projeto de extensão “Cavinho”. O projeto tem caráter social e possibilita um apoio à educação familiar e escolar desses estudantes, abrangendo temáticas relacionadas com a saúde e a educação, dada a necessidade de discussão sobre a poluição ambiental, devido à existência de impactos ambientais visíveis na localidade. O percurso metodológico correu em três encontros e envolveu aula expositiva/dialogada; visitação à comunidade e captação de fotos e produção de desenhos, com análise pelo método conotativo. Os estudantes captaram imagens evidenciando algumas ações antrópicas no local e através de seus desenhos expressaram o desejo de melhorias no ambiente. As atividades de ensino promoveram um novo olhar sobre as discussões propostas, colaborando para estimular o senso crítico e o desenvolvimento da consciência ambiental desses estudantes.

Palavras-chave: Poluição; Projeto; Fotografias.

ABSTRACT

The present report deals with environmental issues present in the community of the Academic Center of Vitória and surrounding areas whose local students are participants in the extension project “Cavinho”. The project has a social character and allows support to the family and school education of these students, covering topics related to health and education, and there is a need to discuss environmental pollution due to the existence of visible environmental impacts in the locality. The methodological course ran in three meetings and involved an expository / dialogued class; visitation to the community and photo capture and production of drawings, with analysis by the connotative method. The students captured images evidencing some anthropic actions in the place and through their drawings expressed the desire for improvements in the environment. The teaching activities promoted a new look at the proposed discussions, collaborating to stimulate the critical sense and the development of students’ environmental awareness.

Keywords: Pollution; Project; Images.

INTRODUÇÃO

A poluição ambiental representa alterações ambientais por ações antrópicas (Viana, 2004), com qualquer alteração da composição e das características do meio que cause perturbações nos ecossistemas (Brilhante & Caldas, 1999). Para Viana (2004) são as condições ambientais, que incluem a degradação ambiental, tanto em florestas desabitadas quanto em habitat humano. Também, representa o ato de contaminar ou deteriorar o ambiente com substâncias químicas, lixo industrial ou ruídos sonoros (Ferreira, 2010).

Embora o Meio Ambiente seja direito de todos e o poder público tenha o dever de protegê-lo e combater a poluição em qualquer de suas formas (Brasil, 1988), ainda se observa o descarte de resíduos sólidos no ambiente sem culpabilidade nenhuma, meramente um descaso social, atrelado à falta de uma educação da população e incipientes ações governamentais (Monteiro et al., 2001).

Essa situação está muito relacionada à revolução industrial, que aumentou significativamente o consumo de recursos naturais em busca de “melhores” condições de vida. Todavia, o homem continua utilizando desenfreadamente esses recursos disponíveis na natureza, o que acaba por gerar danos, muitas vezes irreparáveis, ao meio. Assim, esse crescimento foi, ao longo dos anos, causando danos ambientais severos, modificando as paisagens e causando impactos químico-biológicos (Mucelin & Bellini, 2008).

Essas mudanças no relevo, biomas e rios são bastante evidentes na área urbana, com a produção exacerbada de resíduos sólidos representando fonte de agressão ambiental em vários ecossistemas; gerando de impactos negativos provenientes do consumo irresponsável e por vezes, inconsciente da população (Odum, 1988, Kleiman, 2003, Ricklefs, 2010). Diante disso, Mucelin e Bellini (2008), apontam que a cultura de um povo ou comunidade é caracterizada pela forma de sua relação com o ambiente, ou seja, se o homem promove ações negativas ao meio, muito tem haver com a educação que foi construída durante a sua formação como cidadão.

Observando os agravos da poluição no país e no mundo, surge a necessidade de estimular maiores discussões sobre o Meio Ambiente e por meio delas, estimular a reflexão sobre ações humanas ao planeta. A partir disso, começam as discussões penetrar em outros espaços de interesses, sendo evidenciadas no âmbito educacional através dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), onde aparece como um tema transversal e que deve transitar em todas as disciplinas escolares, ressaltando a importância da abordagem desse tema, o elencado com novas práticas, buscando a construção da consciência individual e coletiva (Brasil, 1998).

Isso evidencia a significativa importância da educação no estímulo à reflexão e a responsabilidade dos sujeitos frente ao meio em que vivem, visando à busca de um ambiente saudável e com melhor qualidade de vida (Melo, 2014). Assim, é necessário orientar e articular as disciplinas do currículo às

práticas educativas possibilitando a compreensão sobre a conservação ambiental (Barros, 2015).

As ações educativas nos espaços escolares são extremamente importantes e representam um viés significativo para mudanças sociais, pois em muitas comunidades existe a evidente presença de impactos ambientais. O problema reside no fato de que tais impactos passam despercebidos por muitos dos moradores, não havendo interesse em uma busca por soluções, o que pode estar relacionado, entre outros fatores, à pouca instrução da população. Diante desse cenário, Leff (2001), orienta que haja a implementação de ações que visem estimular a consciência ambiental desses sujeitos para uma nova racionalidade produtiva e social. Essas ações podem ser desenvolvidas por meio dos projetos extensionistas, atuando como alternativas que podem instigar a reflexão da população local.

O "CAVinho" é um projeto de extensão oriundo do Centro Acadêmico de Vitória (CAV) e vinculado à Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). A proposta possui caráter multidisciplinar, abrangendo vários temas da educação e da saúde. Com atividades ministradas por licenciandos do curso de Ciências Biológicas, buscando estimular e integrar práticas de cidadania para as crianças e os adolescentes da comunidade participantes do projeto.

Os participantes do projeto são bastante carentes e pertencem a famílias com nível social entre pobreza e extrema pobreza, cuja educação formal é fundamental e/ou médio, e em sua maioria incompleta. Essa condição pode impulsionar o negligenciamento da educação formal dos filhos, que quando não estão na escola acabam por ficarem ociosos; podendo ser estimulados às práticas ilícitas e ao trabalho infantil.

Assim, o projeto, além de fortalecer o conhecimento ensinado na escola, visa o preenchimento do tempo vago desses estudantes, podendo promover direta ou indiretamente o acesso, a permanência e o sucesso das crianças e dos adolescentes na escola. Também, estimula mudanças de atitudes e estilo de vida, ações de cidadania e desenvolvimentos de habilidades, numa estreita relação com a escola, à comunidade local e o ambiente universitário.

Assim, a participação de jovens da comunidade em estratégias sensibilizadoras representa um viés significativo na busca de resgatar valores éticos, essenciais para fortalecer a cidadania e promover a ligação entre a sociedade e a natureza, (Zuquim & Corgoinho 2012) uma vez que os participantes pertencem à população local podem ser multiplicadores de informações e contribuir para reverter a problemática ambiental em seus próprios espaços.

No projeto "Cavinho" foi trabalhado o eixo Educação Ambiental, focando na abordagem sobre o Meio Ambiente; que incluía discussões sobre problemas e impactos da poluição na comunidade e áreas circunvizinhas, além do desenvolvimento de ações que colaborassem para minimização dos danos ao ambiente. Diante disso, houve, inicialmente, uma atenção especial para a poluição ambiental, considerando a maciça evidência de resíduos sólidos como fontes geradoras de poluição representadas pelo acúmulo de lixos e entupimentos de bueiros, entre outras problemáticas.

Esse tipo de problemática ambiental é apontado por Freitas e Ribeiro (2007), como uma realidade comum em muitos locais do país, fruto da má infraestrutura dos municípios no que tange à coleta seletiva, reciclagem e saneamento, da pouca instrução da população sobre os danos do descarte aleatório de lixo no ambiente e de métodos que podem ser empregados para o seu reuso. Assim, se desejarmos algum tipo de mudança nas atitudes das pessoas, é oportuna a implementação de atividades que estimulem o seu senso crítico logo na fase da infância, visto que pode haver mudanças em seu comportamento quando adulto. Esse bojo representa ativamente o cerne do projeto e, além disso, os estudantes podem atuar como multiplicadores de informações em sua comunidade e estimular mudanças em seus familiares e amigos.

Diante disso, as atividades propostas sobre poluição ambiental durante o desenvolvimento do projeto eram de caráter teórico-práticas, oportunizando a eles a construção de hábitos ecológicos saudáveis mediante as ações antrópicas em seu local de convivência, buscando contribuir para o seu caráter cidadão e de futuro adulto consciente. Entre as estratégias vivenciadas e que tiveram significativo impacto com os estudantes houve a utilização de imagens captadas e produzidas pelos participantes, após a visita ao seu espaço social.

O recurso imagético é um elemento que pode estimular a aprendizagem e ressignificar conceitos e valores (Neves, 2015). A imagem fotográfica coloca o objeto captado em suas definições reais e, muitas vezes, expõe elementos despercebidos pelos olhos humanos. Enquanto o desenho produzido pelo sujeito representa o registro de sua percepção sobre esse objeto (Santos, 2015), sendo possível expressar sentimentos diante do que se observa; com pontuações de mudanças e reflexões. Essa peculiaridade é evidente, pois a imagem conota para o observador; várias interpretações, visto que possui um caráter polissêmico (Barthes, 1990).

Para Roland Barthes os signos imagéticos e os textuais se complementam para direcionar a leitura da mensagem. Dessa forma, "já não é a imagem ilustrando a palavra e sim a palavra ilustrando a imagem", podendo dar ênfase a um conjunto de possíveis sentidos, também pode gerar na imagem, novas interpretações (Pralon & Gouveia, 2009, p. 110). As imagens expressam diferentes tipos de mensagens com sentidos conotados e denotados, sendo o primeiro, o resultado da forma como as pessoas veem as imagens, ou seja, trazendo com ela e através dela, suas opiniões a respeito do que se observa. Assim, esse tipo de análise pictórica estabelece um sentido ao leitor, que discorre acerca de sua estrutura interna e de suas relações (Pinheiro, 2006). Já o segundo sentido, representa o que está sendo instituído no material para o leitor, ou seja, o conteúdo textual com relação à imagem (Barthes, 1990).

Sabendo disso, a proposta aqui desenvolvida foi de relatar a problemática ambiental encontrada na comunidade do Centro Acadêmico de Vitória e circunvizinhanças, por meio da observação fotográfica e dos desenhos produzidos pelos estudantes do projeto "Cavinho" através de uma visitação em sua

própria localidade.

Percurso Metodológico

Como relatado anteriormente, a proposta de abordar a temática da poluição ambiental no Projeto de Extensão "Cavinho" surgiu da exposição de resíduos sólidos presentes na comunidade do entorno do CAV. O projeto procurou, através de seus colaboradores (Licenciandos em Ciências Biológicas e Docentes), promover aulas que contemplassem a temática poluição ambiental, vinculando momentos de reflexão entre os estudantes sobre os efeitos da poluição na sua comunidade.

Diante disso, as ações ocorreram em três encontros, configurando um caráter qualitativo envolvendo momento de observação, captação de imagens e descrição dos fatores por gravação, mediante relato da experiência vivenciada pelos estudantes do projeto (crianças e adolescentes entre 8 e 12 anos), residentes na comunidade local.

As aulas/atividades do projeto foram desenvolvidas semanalmente nas instalações do CAV, com um quantitativo de aproximadamente 20 alunos, sendo realizadas, entre outras atividades, as discussões sobre a temática "Poluição Ambiental", uma vez que é um dos objetivos do "CAVinho", incluir e estimular práticas de Educação Ambiental, veiculando o tema transversal Meio Ambiente.

Para a realização da proposta foram realizados três encontros com duração de 3h/aula com os estudantes do projeto, conforme o quadro 01, a seguir.

Quadro 1. aulas/atividades do projeto - tema poluição ambiental.

Encontros	Proposta	Considerações	Recursos
I	Aula expositiva dialogada	Abordagem sobre poluição ambiental (problemáticas e soluções).	Quadro, piloto, data show
	Exposição de imagens	Evidências imagéticas de problemas ambientais decorrente das ações antrópicas no Meio Ambiente.	Imagens de site sobre o tema poluição
II	Visitação à comunidade local (espaço familiar e social) dos estudantes.	Observação in locu dos impactos ambientais originados pelos dejetos lançados e o mau cuidado da população com o ambiente.	Visita de Campo guiada pelos licenciandos
	Registros fotográficos de área (impactos ambientais)	Captação de imagens da poluição local.	Celular com câmera fotográfica
III	Produção de Desenhos	Possíveis soluções expressadas por desenhos para minimizar os problemas ambientais em sua comunidade	Ofícios, lápis, lápis coloridos

Fonte: Elaborado pelos Autores.

Dessa forma, a proposta acima buscava estimular a formação da consciência ambiental por meio de uma ação *in locu*, em seu próprio espaço de convivência, possibilitando aos envolvidos mudanças de valores, de atitudes e de comportamento cultural. Diante disso, conforme aponta Lück (2006), quando as pessoas envolvidas em processos sociais são convidadas implicitamente, a desenvolverem uma análise introspectiva de suas ações, que permitirá que as pessoas se conheçam, compreendam e participem das atividades, assumem uma postura pró-ativa diante da problemática presente.

Por fim, vale ressaltar que as imagens captadas e produzidas pelos estudantes após a visita na sua comunidade local foram apresentadas e discutidas apenas conotativamente, ou seja, os estudantes fazem suas considerações sobre o que observaram durante a visita ao local.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na abordagem sobre poluição ambiental, buscamos aqui discorrer sobre os encontros propostos com os estudantes do projeto "CAVinho" sobre a poluição ambiental.

I Encontro do Projeto Cavinho

Inicialmente, abordamos algumas problemáticas ambientais decorrentes do descarte errôneo do lixo e da falta de sensibilização da população em despejar os resíduos em áreas impróprias para a coleta, em locais como rios e bueiros, causando, assim, aglomeração e entupimentos e, conseqüentemente, gerando doenças e alagamentos na própria comunidade.

Noutro momento, especificamos algumas fotografias alinhadas a considerações críticas sobre o tema, as quais versaram sobre os principais aspectos da poluição contida pelos arredores da instituição citada.

Os estudantes do projeto ficaram bastante atentos diante da fala dos licenciandos e expuseram suas inquietações, sendo notório que para eles não estavam claras as conseqüências da poluição ambiental em sua localidade, ou seja, não percebiam que isso ocorria em sua comunidade pois era algo comum; de sua convivência.

Posteriormente, os licenciandos dividiram os estudantes do projeto em grupos, possibilitando trocas mútuas entre os envolvidos, buscando o desenvolvimento coletivo de seu senso crítico diante da observação de evidências de impactos ambientais no local.

II Encontro do Projeto Cavinho

Juntos com os estudantes do projeto, os licenciandos foram visitar o en-

torno do CAV e a circunvizinhança para observação de possíveis indícios de poluição. A partir disso, durante a trajetória da visita, os estudantes, divididos em grupos, captavam imagens do que entendia como poluições e, posteriormente, em conversa com os licenciandos, explicavam sobre o que estavam observando nas fotografias.

Assim, a fala dos estudantes diante do que estava sendo captado nas fotos discorre sobre a conotação de Roland Barthes, ou seja, a mensagem conotada, que resulta da forma como as pessoas veem as imagens, trazendo com ela e através dela, suas opiniões a respeito do que se observa (Silva, 2014). Vale ressaltar que, à medida que os estudantes expressavam suas opiniões diante do que estava sendo fotografado e observado no ambiente, os licenciandos gravavam as suas falas, possibilitando a sua coleta e análise.

Consideramos muito proveitoso esse momento, durante a atividade pedagógica os estudantes puderam refletir sobre o antes que não está visível aos seus olhos, um estímulo da consciência ambiental e, assim, colaborar com a formação de um cidadão consciente, responsável e multiplicador de valores ecológicos. Nesse sentido, Freire (2005), explica que o ser humano tem capacidade de intervir no mundo, a partir do conhecimento sobre o mundo.

Vale ressaltar que, sendo os estudantes menores de 18 anos, os licenciandos foram por todo o trajeto com eles e diante disso, observaram que muitas imagens captadas eram bastante similares, ou seja, continham o mesmo tipo de poluição. Assim, realizamos um recorte de algumas imagens que chamaram mais a atenção deles durante a visita e as suas considerações sobre elas.

Primeiramente, temos as fotografias captadas por um grupo de estudantes do projeto "CAVinho" (A e B), as quais representam um esgoto a céu aberto e resíduos sólidos em local inapropriado para a coleta seletiva respectivamente, conforme a figura 1, a seguir.

Figura 1. Exemplos de imagens captadas pelos estudantes representando um esgoto a céu aberto e muitos resíduos sólidos (lixo) descartados em local à deriva na comunidade.



Fonte: Acervo dos Autores.

Numa visão geral, a partir da visita à comunidade, os estudantes relataram que o acúmulo de lixo é devido aos descartes inadequados dos resíduos sólidos pela comunidade, tais atos provocariam o aumento da poluição no local. Diante disso, o esgoto a céu aberto e os materiais acumulados naquele espaço trazem à população consequências negativas como doenças, aparecimentos de roedores, mau cheiro, etc., que prejudicam o bem estar e convívio social daquela comunidade.

Na figura 1, os estudantes que fizeram o registro, apontaram a imagem A como *"um ambiente sujo, que fede e que pode trazer doenças"*, e a imagem B, *"os lixos são sempre poluição e que as pessoas mal educadas jogam nas ruas"*. Para tanto, Vianna (2004), esclarece que isso promove o aparecimento de diversas doenças decorrentes do descarte incorreto do lixo e Kleiman (2003) discorre que essa situação pode estar relacionada à precariedade do ambiente doméstico e, por vezes, à educação de higiene básica.

Na visão do outro grupo, a quantidade de entulhos de resíduos representa *"uma poluição causada pelos moradores, sendo o lixo urbano responsável pelos impactos ambientais negativos"*. Isso reforça as ideias de Mucelin e Belline (2008), quando da produção exacerbada e descontrolada de lixos pela população acarreta grandes impactos ao ambiente.

Na figura 2, a seguir, a imagem fotografada revela uma visão mais panorâmica do estado do ambiente poluído, com grande quantidade de poluentes próximos a área "verde" da comunidade.

Figura 2. Exemplos de imagens captadas pelos estudantes representando uma área "verde" poluída com resíduos sólidos descartados aleatoriamente em terreno baldio.



Fonte: Acervo dos Autores.

Inicialmente, consideramos que o grupo que captou a imagem não fez referência à vegetação espontânea presente no local, mas ao depósito de lixo que os impossibilitam de brincar, relatando que *"antes tinha mais espaços para brincar, mas agora não tem"*. Assim, percebem a poluição ambiental ocupou o seu espaço de lazer, impedindo-lhes de o utilizarem para seu divertimento.

III Encontro

Após essas considerações, oportunizamos aos grupos exporem sua visão sobre um ambiente mais equilibrado e com menos poluição explicitado por seus "desenhos", conforme a figura 3, a seguir.

Figura 3. Exemplos de desenhos produzidos pelos grupos representando suas expectativas para um ambiente menos poluído.



Fonte: Acervo dos Autores.

Na figura 3, na imagem A, um grupo afirmou que um lugar "com sujeira traz doenças e não deixa as crianças brincar". Desse modo, fez referência a uma comunidade sem lixo e o anseio por uma área limpa. Assim, em meio a tanta poluição percebemos um desejo por uma comunidade em que se possa brincar e aproveitar a sua infância.

Também, deixaram implícito o desejo de uma coleta seletiva na comunidade, a fim de diminuir o acúmulo de lixo que, de certa forma, impede as suas atividades e aumenta o risco de doenças. A separação do lixo pelas lixeiras coloridas representada na figura 3, tanto na imagem A quanto na imagem B, conota essa necessidade da coleta seletiva, que minimizaria os impactos ambientais. Para Monteiro et al. (2001), a reciclagem é um processo de separação de materiais do lixo domiciliar, que incluem: papéis, plásticos, vidros e dentre outros materiais, com o intuito de trazê-los de volta à indústria para serem transformados em outros materiais e são transformados em produtos comercializáveis.

Ainda na figura 3, na imagem B, o desenho foi feito com ilustrações de um rio e uma rua limpa, ou seja, o grupo procurou demonstrar que se pode existir a convivência racional entre a natureza e a presença humana. Eles expressaram: "ambiente limpo faz bem, o ser humano respira melhor se não cortar as árvores, coleta os lixos com as lixeiras e não causa enchentes". Ou seja, o cuidado com o ambiente pode colaborar com o equilíbrio, mantendo uma relação saudável com o meio e, conseqüentemente, consigo mesmo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso de imagens permitiu a assimilação dos conteúdos, bem como a sistematização de ideias dos alunos, possibilitando a sua reflexão sobre a problemática da poluição ambiental e estimulando ações, cujos efeitos podem ser evidenciados pelas falas sobre as imagens com conteúdo de caráter poluidor e pelos desenhos que enfocam o desejo de melhorias e minimização desses problemas.

A proposta a partir da análise imagética, através dos registros fotográficos no local, promoveu aos estudantes significativas reflexões sobre a problemática enfrentada pelos moradores locais e constituiu um ponto chave para o surgimento de uma sensibilização coletiva sobre os principais problemas ambientais na comunidade.

A inserção da proposta do projeto de abordar discussões sobre os impactos da poluição na comunidade atrelada à experiência de visita atuaram como potencializadores da consciência ambiental, muito bem explicitada na produção nos desenhos dos estudantes.

As atividades de ensino promoveram um novo olhar sobre as discussões propostas, colaborando para estimular o senso crítico, as mudanças de comportamentos, valores, atitudes e desenvolvimento da consciência ambiental dos estudantes.

No ambiente formal ou não formal de ensino é sempre importante incentivar as discussões sobre o ambiente usando de práticas diversas, a fim de permitir que o ser humano reflita sobre suas múltiplas relações com o ambiente participando ativamente do "meio em que vive", atuando com transformadores sociais.

Por fim, a parceria entre Universidade, o projeto de extensão "Cavinho" e a Comunidade local por meio dos estudantes, representam uma tríade importante e permitem que essas ações possam ocorrer mais ativamente e com retorno significativo.

REFERÊNCIAS

Barros, J. C. P. (2015). A Educação Ambiental como proposta de reabilitação psicossocial de usuários de álcool e outras drogas. 46 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Educação Ambiental), Faculdade Frassinetti do Recife, Recife.

Barthes, R. (1990). O óbvio e o obtuso: ensaios criticos III. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.

Brasil. (1988). Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília: Casa Civil,

Brasil. (1998). Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF.

Brilhante, O. M., & Caldas, L. Q. (1999). Gestão e avaliação de risco em saúde ambiental. Rio de Janeiro: Fiocruz.

Ferreira, A. B. H. (2010). Miniaurélio: o dicionário da língua portuguesa. 8ª ed. Curitiba: Positivo.

Freire, P. (2005). Pedagogia da Autonomia. 31ª ed. São Paulo: Paz e Terra.

Freitas, R E., & Ribeiro, K. C. C. (2007). Educação e percepção ambiental para a conservação do meio ambiente na cidade de Manaus uma análise dos processos educacionais no centro municipal de educação infantil Eliakin Rufino. Revista Eletrônica Aboré, (3).

Kleiman, M. (2003). Infra-Estrutura e Processo de Urbanização. Resenha Urbana, 3 (5).

Leff, H. (2001). Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. 4ª ed. Rio de Janeiro: Vozes.

Lück, H. (200). A gestão Participativa na Escola. Petrópolis: Vozes.

Melo, S. W. S. (2014). Abordagem sobre Meio Ambiente: uma proposta no ensino de ciências na educação de jovens e adultos. 30p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas), Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, Vitória de Santo Antão.

Monteiro, J. H. P., et al. (2001). Manual de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Administração Municipal.

Mucelin, C. A., & Bellini, M. (2008). Lixo e impactos ambientais perceptíveis no ecossistema urbano. *Sociedade & Natureza*. Uberlândia, (20), 111124, jun.

Neves, R. F. (2015). Abordagem do Conceito de Célula: uma investigação a partir das contribuições do Modelo de Reconstrução Educacional (MRE). 264f. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática), Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife.

Odum, E. P. (1988). *Ecologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

Pralon, L., & Gouvea, G. (2009). Imagens da saúde no livro didático de ciências. In *Atas do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências*. Florianópolis, SC. Anais da Associação Brasileira de Pesquisa em Ensino em Ciências - ABRAPEC.

Ricklefs, R. E. (2010). *A Economia da Natureza*. 6ª ed. Guanabara Koogan.

Santos, D. F. B. (2015). As Palafitas na Comunidade dos Coelho: Um olha fotográfico sobre o Meio Ambiente. 40p. Especialização (Auditoria e Perícia Ambiental), Faculdade Frassinetti do Recife - Fafire, Recife.

Silva, V. M. (2015). Acessibilidade Nno Centro Acadêmico de Vitória: um estudo de caso nas Ciências Biológicas. 51p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas), Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória, Vitória de Santo Antão.

Viana, R. G. (2004). *Degradação Ambiental e Direito*. Marinha do Brasil: Diretoria de Portos e Costas.

Zuquim, F. A., Fonseca, A. F., & Corgozinho, B. M. S. (2012). Educação ambiental e cidadania. *Educação Ambiental e Ação*. 41 (11). Setembro-Novembro.

Data de submissão: 25/08/2019

Data de aceite: 20/11/2019



Concepções dos professores sobre o processo formativo e a metodologia de resolução de problemas

Teachers' conceptions about the formative process and methodology of problem solving

Vanessa Fagundes Siqueira

Especialista em Gestão Escolar, graduada em Pedagogia e Ciências Exatas
Universidade Federal do Pampa - Unipampa
vanessaf21siqueira@gmail.com

Mara Elisângela Jappe Goi

Doutora em Educação
Universidade Federal do Pampa - Unipampa
maragoi28@gmail.com

RESUMO

Neste artigo são apresentados e discutidos resultados obtidos a partir da realização de uma ação de extensão universitária ofertada na Universidade Federal do Pampa (Unipampa), campus de Caçapava do Sul-RS. A atividade teve por objetivo trabalhar os aspectos epistemológicos, pedagógicos e psicológicos da Resolução de Problemas na formação de professores. Os dados coletados – respostas a questionários e produtos das sistematizações – foram analisados por meio da Escala de Likert. Verificou-se, por fim, a pertinência da atividade por sua ampla potencialidade no aprimoramento profissional dos professores e pelo fato dessa suscitar reflexões críticas sobre a prática pedagógica em um ambiente coletivo de trabalho.

Palavras-chave: Formação de professores. Resolução de problemas. Educação Básica.

ABSTRACT

In this article we present and discuss results obtained from the accomplishment of a university extension action offered at the Federal University of Pampa (Unipampa) of the campus of Caçapava do Sul, RS. This extensionist activity aimed to work the epistemological, pedagogical and psychological aspects of problem solving in teacher training. The data collected - questionnaire responses and systematization products - were analyzed using the Likert Scale. Finally, we verified the relevance of this activity as its broad potential in the professional improvement of teachers, with critical reflections on their pedagogical practice, in a collective environment of their work context.

Keywords: Teacher training. Problem Solving. Basic Education.

INTRODUÇÃO

Neste trabalho discutem-se as impressões dos professores de Ciências da Natureza sobre o trabalho com a metodologia de Resolução de Problemas realizado em um curso de extensão na Universidade Federal do Pampa-Unipampa, do campus de Caçapava do Sul-RS. O curso baseou-se no aprofundamento da estratégia metodológica, na análise e produção de situações-problema e na utilização dos problemas produzidos nas salas de aula do ensino fundamental e médio. Na atividade de extensão universitária foram trabalhados os aspectos epistemológicos, pedagógicos e psicológicos da Resolução de Problemas na formação de professores.

Neste trabalho, descreve-se parte da pesquisa desenvolvida: apresentação das impressões dos professores sobre esta estratégia metodológica em curso de extensão. A partir de experiências vivenciadas pelos professores formadores foi possível organizar um curso de aprofundamento teórico, considerando que os professores da Educação Básica não apresentam os conhecimentos fundamentais necessários para a utilização da metodologia de Resolução de Problemas em seus contextos de salas de aula, assim como já revelaram algumas pesquisas (GOI, 2004; GOI; SANTOS, 2013, 2014).

A experiência aqui relatada vincula-se à constituição de um grupo de formação continuada de professores e justifica-se pela necessidade de instituir um grupo docente embasado no estudo da Resolução de Problemas no Ensino de Ciências. Nesse sentido, o processo formativo que está sendo relatado tem por objetivo analisar as impressões dos professores em formação continuada sobre a apropriação teórica da metodologia de Resolução de Problemas e sua implementação na Educação Básica.

Resolução de Problemas no Ensino de Ciências

É comum encontrar problemas sociais e tecnológicos a serem solucionados no dia a dia das pessoas (GOI, 2004). Nessa perspectiva, se faz necessário potencializar nos alunos a aptidão de formular hipóteses, desenvolvendo o senso crítico para que consigam enfrentar e resolver situações-problema no contexto escolar e no cotidiano (GOI, 2004). Nesse sentido, é fundamental que o professor esteja preparado para trabalhar com este tipo de metodologia. Por isso faz-se necessária a formação docente.

Soares e Pinto (2001) argumentam que ao se ensinar por meio da metodologia de Resolução de Problemas, esta faz com que os discentes criem como hábito a capacidade de fazer escolhas e chegar a respostas aos problemas que os cercam “ao invés de esperar uma resposta já pronta dada pelo professor ou pelo livro-texto” (p. 1). Percebe-se então que os discentes podem desenvolver sua cognição, aprimorando sua capacidade de apreender.

Para Goi (2004), um problema caracteriza-se como algo novo, que deve surpreender o aluno. Assim, "uma verdadeira situação-problema obriga a transpor um obstáculo graças a uma aprendizagem inédita, quer se trate de uma simples transferência, de uma generalização ou da construção de um conhecimento inteiramente novo" (PERRENOUD, 2000, p. 31).

Em consonância, Goi (2004) ressalta que as atividades desempenhadas por meio da Resolução de Problemas propiciam o trabalho em grupo, as discussões e as trocas de opiniões. Para a autora, isso ocorre devido à metodologia viabilizar a busca de estratégias para a solução de situações-problema, que serão desenvolvidas em conjunto entre os alunos e seus professores. Este processo pode oportunizar a construção de identidades de sujeitos responsáveis pelo aprimoramento de seu conhecimento.

Deste modo, a Resolução de Problemas pode ser eficiente para desenvolver competências nos estudantes. Porém, isso dependerá exclusivamente do sentido, objetivo e forma com que o professor guie as atividades. Deste modo é necessário que o docente esteja capacitado a formular, a apropriar e a selecionar problemas, bem como apresentar e incentivar o trabalho no contexto escolar. Nesse viés, a formação continuada de professores dá amparo para que os docentes aprendam a desenvolver diferentes metodologias, além de poderem dividir anseios e dúvidas encontradas em sala de aula com outros professores, caracterizando-se como um ambiente de reflexão e aprimoramento pedagógico.

A metodologia de Resolução de Problemas pode estimular nos alunos a capacidade de entender como ocorrem as mudanças em seu dia a dia, de modo a compreenderem o mundo em que vivem e poderem perceber as contribuições do desenvolvimento tanto científico quanto tecnológico; sejam essas contribuições positivas ou negativas para o cotidiano desse indivíduo, tornando-o capaz de intervir sobre questões deste gênero (BATINGA, 2010). Assim, como metodologia de ensino, a Resolução de Problemas "permite o trabalho pedagogicamente orientado com situações instigantes (problemas), a construção de concepções científicas adequadas e o desenvolvimento de atitudes científicas" (GOI, 2014, p. 31). Por tanto, para que os discentes a utilizem em seu cotidiano, os conceitos científicos compreendidos durante a solução de um problema, é necessário o uso da metodologia na formação científica de forma rotineira e não esporádica (POZO, 1998).

Vasconcelos et al. (2012), argumentam que a metodologia supracitada pode desenvolver a comunicação que, por sua vez, conduz principalmente ao pensamento crítico, promovendo no aluno a capacidade de tomar decisões. Neste sentido, percebe-se que a abordagem baseada em problemas promove a aquisição de conhecimento durante o decurso de uma atividade. Além disso facilita a utilização dos conceitos escolares no ambiente em que o discente está inserido, mostrando-se uma estratégia que promove o ensino e a aprendizagem de forma integrada e contextualizada (SOUZA; DOURADO, 2015).

No decurso do desenvolvimento desta metodologia os discentes são instigados a elaborar estratégias pelas quais alcancem uma resolução para

determinado problema. Então, compreende-se que, ao resolver problemas, o discente pode desenvolver diversas habilidades (PASSOS; SANTOS, 2010). Assim, a metodologia pode promover a aprendizagem através da construção de competências para resolver determinada situação (SOUZA; DOURADO, 2015).

Em consonância, Echeverría e Pozo (1998) argumentam que,

Ensinar a resolver problemas não consiste somente em dotar os alunos de habilidades e estratégias eficazes, mas também em criar neles o hábito e a atitude de enfrentar a aprendizagem como um problema para o qual deve ser encontrada uma resposta. Não é uma questão de somente ensinar a resolver problemas, mas também de ensinar a propor problemas para si mesmo, a transformar a realidade em um problema que mereça ser questionado (ECHEVERRÍA; POZO, 1998, p.14-15).

Leite e Esteves (2006) salientam que a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) caracteriza-se como uma metodologia de ensino que induz os alunos ao aperfeiçoamento intelectual à medida que desenvolve, através do trabalho em conjunto, a comunicação, a socialização, o apoio entre colegas e o respeito mútuo. Desta forma, ao solucionar problemas, o discente pode ir além do aprimoramento cognitivo desenvolvido durante a formulação de hipóteses, ele também abarca valores afetivos e sociais importantes, pois, ao socializar com os demais colegas, surge um ambiente propício à discussão, no qual o discente acaba por aprender a ouvir e a refletir sobre diferentes pontos de vista, contribuindo assim para sua autoestima (BATINGA, 2010).

Por meio desta estratégia metodológica o aluno pode desenvolver a capacidade de construir caminhos que o leve à construção de conhecimento, e também a capacidade de demonstrar esse processo construtivo por meio de atitudes, conceitos, argumentos e exemplificações estruturadas durante a intervenção com professores e colegas (COSTA; MOREIRA, 2001).

Assim como ocorre nos processos investigativos, as respostas obtidas pelos alunos podem levar a novos problemas, fazendo-se necessário que os estudantes, bem como os professores, considerem esse entendimento como um aspecto importante da Resolução de Problemas, dando enfoque à criatividade (GIL PÉREZ et al., 1992). Nesta perspectiva, se faz necessário que o professor leve em consideração a participação dos discentes durante o processo de investigação para resolver um problema, dando atenção para as ações realizadas na elaboração da resposta durante o processo. E ainda, é preciso que o docente dê importância não somente ao seguimento do trabalho, mas também pela forma com que os discentes raciocinam, bem como pela capacidade de resolver problemas e elaborar caminhos para soluções (WILSEK; TOSIN, 2012). Para estes autores, a compreensão dos conceitos abordados na escola somado ao entendimento de métodos para a construção de conhecimento são viabilizados quando se utiliza atividades envolvendo investigação.

É relevante destacar que cabe ao professor – apto para desenvolver a

metodologia – a função de conduzir os alunos de forma a qualificá-los para que desenvolvam, através da pesquisa, a capacidade de elaborar caminhos para resolver problemas (PEDUZZI, 1997). Neste sentido, Soares e Pinto (2001) destacam que o professor tem a responsabilidade de incentivar, estruturar e mediar as hipóteses trazidas pelos estudantes, contribuindo para que os alunos consigam organizar as informações obtidas. Goi (2004, p. 57) complementa ainda que, "o professor [...] deve estimular situações que propiciem uma aprendizagem através do pensar, do refletir, objetivando novos conceitos". Echeverría e Pozo (1998) explicam que, na ausência de métodos eficientes, sejam eles habilidades ou estratégias trabalhadas pelo professor, o estudante falhará na tentativa de resolver problemas.

Nesse sentido, Batinga (2010) revela que,

Ao trazer para a sala de aula problemas a serem resolvidos o professor está criando potencialmente condições para que os alunos elaborem hipóteses, busquem conhecimentos já produzidos acerca do que estão estudando, realizem experimentos tanto para testar suas hipóteses, como para entender os conhecimentos já produzidos e socializar estes conhecimentos com os colegas de turma. Dai porque se diz que a resolução de problemas em princípio oportuniza a vivência da cultura científica (BATINGA, 2010, p. 34).

Para Lopes (1994), o entendimento sobre problema de investigação didática é difícil e precisa, principalmente, da interpretação teórica de quem observa o problema, tendo diversos fatores a serem levados em consideração para resolvê-lo, como: o enredo do problema, as técnicas de abordagem necessárias, as possíveis soluções, entre outras. Todavia, o autor menciona que os problemas podem ser considerados "algo em que não se conhece a resposta nem se sabe se existe - possuem vários níveis de complexidade - podem possuir modelos diversos no formato tradicional de papel e lápis" (LOPES, 1994, p. 24). Desse modo, percebe-se a dimensão de fatores envolvidos na solução de problemas.

No entanto, Pozo (1998) especifica que uma situação só será considerada um problema quando for reconhecida como tal. Assim, um problema, na visão do autor, é caracterizado na dimensão em que não se obtêm processos imediatos que possibilitem solucioná-lo de forma rápida, sem que o aluno tenha a necessidade de refletir ou de tomar decisões a respeito de como proceder para que consiga obter uma resposta à determinada indagação.

Na interpretação de Lopes (1994), um problema pode ser utilizado para aprimorar estratégias de raciocínio, possibilitar o desenvolvimento de conceitos e conhecimentos, enquanto os exercícios devem ser usados para instrumentalizar determinado conteúdo, aprimorar técnicas, regras, leis, bem como exemplificar conteúdos escolares. Da mesma maneira, pode-se ressaltar que por meio da Resolução de Problemas é possível extinguir o imediatismo e incitar a reflexão e o entendimento das circunstâncias, fatos que não são vistos

ao se resolver exercícios (LOPES, 1994). Neste processo, a solução habitual de exercícios geralmente não envolve uma análise qualitativa. Esse fato se dá devido aos exercícios ou questões trabalhadas pelo professor – que geralmente encontra-se nos livros didáticos – não representarem um problema para o estudante (CLEMENT; TERRAZAM, 2011). Os autores explicam que esses exercício ou questões, quando problematizados e reformulados pelo docente – para que envolvam aspectos do contexto do aluno – são transformados de simples exercícios em um problema que o aluno terá que encontrar uma solução, integrando o processo de aprendizagem, não ficando esses limitados a uma verificação dos conceitos expostos nas aulas. Faz-se necessário então que o docente compreenda os limites entre problema e exercícios, e que expresse aos alunos as exigências tratadas durante a Resolução de Problemas (POZO, 1998).

Em consonância com o exposto, Pozo (1998) ainda argumenta que quando o aluno tem contato com uma atividade pela primeira vez, essa pode se caracterizar como um problema, mas na medida em que o professor repete a mesma atividade diversas vezes este aluno acabará concebendo este trabalho como um exercício. Assim,

Quando a prática nos proporcionar a solução direta e eficaz para a solução de um problema, escolar ou pessoal, acabaremos aplicando essa solução rotineiramente, e a tarefa servirá, simplesmente, para exercitar habilidades já adquiridas (POZO, 1998, p. 17).

Nesta perspectiva, é provável ocorrer situações em que uma determinada circunstância seja vista como um problema por algum aluno, da mesma forma que para outro estudante seja apenas um exercício (POZO, 1998). Para o autor, esse fato dependerá do interesse do aluno pela situação, se ele já criou, em outra situação, um caminho para resolvê-la, qualificando-o apenas como um exercício, assim como dos conhecimentos prévios obtidos através das vivências do aluno que está desenvolvendo a atividade.

Para Costa e Moreira (1997), quando as atividades escolares são conduzidas em circunstâncias objetivas e fechadas, essas induzem os discentes a desenvolverem suas atividades de maneira automática, sem que seja necessário buscar por informações, formular hipóteses, fazer associações, ou seja, com uma necessidade mínima de envolver-se no processo. Quanto mais abertas ou novas forem as atividades envolvendo problemas, maior será o aprimoramento cognitivo do aluno, visto que os problemas abertos são considerados uma potencialidade para a construção do conhecimento, bem como para relacionar outros contextos, fazendo com que o aluno torne-se protagonista de seu aprendizado (POZO, 1998; WATTS, 1991).

O desenvolvimento da metodologia de Resolução de Problemas no ambiente escolar a longo prazo faz com que os alunos se acostumem a solucionar problemas e formular estratégias. Deste modo, "ensinar o aluno a resolver problemas consiste não apenas em ensinar-lhe estratégias eficazes, mas em

criar-lhe o hábito e a atitude de encarar a aprendizagem como um problema para o qual se tem que encontrar respostas" (POZO, 1998, p. 15). Com intenção de viabilizar este processo, é interessante trabalhar com os discentes essa estratégia metodológica desde a educação primária até os anos finais da Educação Básica (COSTA; MOREIRA, 1997). Contudo, para viabilizar este trabalho, o professor deve formar-se continuamente.

METODOLOGIA E CONTEXTO DA PESQUISA

Este trabalho foi desenvolvido durante um curso de extensão universitária de 50 horas, ofertado pela UNIPAMPA, campus Caçapava do Sul-RS, entre o segundo semestre de 2017 e primeiro semestre de 2018. O curso de extensão contou com sete professores, sendo cinco em formação continuada e dois em formação inicial.

A partir de estudos sobre a referida metodologia, os professores produziram situações-problema que foram apresentadas e avaliadas no curso de formação de professores. Essas, posteriormente, foram categorizadas pelos pesquisadores e, após a elaboração dos problemas, esses foram implementados pelos docentes em três escolas de Educação Básica, localizadas nas cidades de Caçapava do Sul-RS e Vila Nova do Sul. Os resultados obtidos através dessas implementações foram apresentados pelos professores nos encontros de formação. Os dados relativos aos problemas produzidos pelos professores, bem como as reflexões sobre o curso de formação serão abordados em outros artigos. Neste texto, será feita a análise dos questionários inicial e final, aplicados durante o curso de formação.

Como instrumentos de produção de dados foram aplicados questionários (Anexos A e B) adaptados de Goi (2014) durante o curso de extensão, com intuito de evidenciar as percepções dos professores durante o processo formativo. Os questionários foram analisados pela escala Likert e, a partir da leitura desses, emergiram temáticas de análise.

A seguir, no Quadro 1, está descrito cada alternativa utilizada para as questões dos questionários. À direita do quadro está exposto o valor numérico atribuído a cada alternativa.

Quadro 1 - Valores numéricos utilizados para a escala Likert.

Alternativas	Valor numérico
CP- Concordo plenamente	5
C- Concordo	4
NO- Não tenho opinião ou indeciso	3
D- Discordo	2
DT- Discordo totalmente	1

Fonte: Adaptado de Likert (1976)

Para calcular os escores da escala Likert, multiplicou-se a frequência de respostas para cada alternativa pelo valor numérico correspondente a essa, obtendo-se a média ponderada. O valor obtido através da multiplicação foi dividido por 100%, resultando, assim, no Ranking Médio (RM) – descrito por Oliveira (2005) apud Bonici e Araújo (2011). Valores estes que podem variar de 1 a 5. Quanto mais próximo de 5 for o RM, maior é o grau de aceitação.

Desse modo, a pesquisa foi conduzida de forma quantitativa e qualitativa para uma melhor sistematização e análise dos dados. Sabendo que a pesquisa qualitativa é vasta, compreendendo diversas vertentes e métodos, esse fato exige do pesquisador domínio teórico e metodológico a respeito de suas concepções epistemológicas e suas aplicações (LUDKE; CRUZ, 2005).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Concepções dos professores acerca do processo formativo em metodologia de Resolução de Problemas¹

Com o objetivo de discutir e destacar as percepções dos professores sobre o curso de extensão universitária, bem como da metodologia de Resolução de Problemas é descrito os resultados obtidos através de questionários do tipo Likert, aplicados ao início e final do curso de extensão. Vale ressaltar que as

1. O trabalho aqui apresentado é baseado na tese de Goi (2014).

questões contidas nos questionários foram parcialmente utilizadas nesta análise, de modo que foram selecionadas as questões que fossem mais relevantes para a pesquisa, as quais são apresentadas e discutidas a seguir.

Questionário Inicial

Para melhor sistematização dos dados a análise é apresentada por temáticas abordadas nos questionários em que são debatidos os aspectos mais relevantes para a pesquisa. Assim, a análise do Questionário Inicial está organizada pelos eixos: (I) Formação dos professores; (II) Práticas docentes e recursos didáticos; (III) Resolução de Problemas nas atividades escolares.

(I) Formação dos professores

Na análise do Questionário Inicial, pode-se constatar que os professores participantes da formação concordam (escore 4,34) ter cursado, durante a graduação, a disciplina de Metodologia de Ensino de Ciências. Porém, os docentes sinalizam não ter trabalhado a metodologia de Resolução de Problemas durante esta disciplina (escore 2,17). Este fato corrobora com os dados da revisão bibliográfica de Goi e Santos (2013), os quais apontam que a metodologia de Resolução de Problemas vem sendo trabalhada com maior frequência nos últimos anos, mas que há décadas não era tão difundida no Brasil.

Os professores reconhecem a formação como um processo de aprimoramento, pois concordam plenamente (escore 4,83) que a formação se caracteriza como um desenvolvimento permanente, e que o decurso formativo é um momento destinado à atualização, prazer, troca de experiências e conhecimentos. Este aspecto também é considerado por Mattos (2007) quando destaca que "no pensar a profissionalização do trabalho docente, a formação deve ser uma ação permanente que saiba harmonizar as práticas cotidianas e o estudo constante" (p. 25-26).

Além disso, os docentes concordam que a formação contribui para o aprimoramento da autonomia nos contextos de salas de aula (escore 4,00). Assim, percebe-se que os docentes, através de suas vivências, veem a formação de professores como um lugar propício para o desenvolvimento dessa habilidade, indo ao encontro das ideias de Nóvoa (1992) e Martins (2010), que caracterizam a autonomia como uma das habilidades a serem desenvolvidas para o progresso profissional, à medida que contribui com a formação de uma identidade a qual visa um trabalho docente mais eficaz.

Em consonância com essa ideia, percebe-se a necessidade de desenvolver a prática reflexiva nos professores (NÓVOA, 1992). Para este autor, a formação de professores não se constitui apenas pela acumulação de conhecimentos e técnicas, e sim pelo estímulo à reflexão, à crítica

sobre a própria prática. O autor complementa que se deve encorajar a concepção crítico-reflexiva para que os docentes sejam instigados a tornarem-se profissionais independentes, capazes de buscar conhecimento, levando assim, à autoformação. Nessa perspectiva, torna-se indispensável promover os cursos de formação continuada mediante propostas que tenham como finalidade o estímulo da reflexão crítica e do desempenho profissional, bem como possibilite ao professor a construção de sua identidade docente (DOURADO, 2015).

(II) Práticas docentes e recursos didáticos

No que se refere à organização das aulas e dos conteúdos, os professores concordam em planejar suas aulas de modo a viabilizar o entendimento dos alunos (escore 4,67). Concordam que, na organização das aulas, constroem alternativas para desenvolver um trabalho experimental e, também, que recorrem a diferentes meios de informação – livros diversos, revistas, sites na internet, jornais etc. – para elaborarem seus próprios planos de aula (escore médio de 4,17). Assim, os docentes discordam guiar-se apenas pelo livro didático (escore de 2,17). Percebe-se através do exposto que os docentes visam planejar as aulas de forma clara e relevante, visto que “hoje o ensino em contexto escolar não deve estar confinado apenas ao livro didático, pois o uso exclusivo do manual escolar não permite que o aluno compreenda de forma clara as dinâmicas que perpassam os diferentes conteúdos ministrados” (FERREIRA, 2010, p. 16).

Os professores parecem trocar experiências com outros docentes para o planejamento de suas aulas (escore 4,17). Esse aspecto reforça o uso do diálogo entre os professores. Eles contribuem com colegas e dividem seus conhecimentos e anseios, levando, assim, a momentos de formação no espaço escolar. Isto é lembrado por Verdum (2010) e Suart et al. (2015) quando destacam que momentos de troca de experiências, realizados em grupo, através da articulação e debate de ideias e experiências entre professores, são capazes de criar espaços importantes de formação docente.

Por outro lado, os professores parecem não elaborar seus planejamentos conjuntamente com docentes de outras disciplinas (escore 2,49). Isso pode dificultar a interdisciplinaridade à medida que o professor terá que apropriar-se de conceitos que não fazem parte de sua área de conhecimento para o desenvolvimento do trabalho. Nesse sentido, Miranda (2007) argumenta que o trabalho coletivo se faz necessário para que ocorra a interdisciplinaridade, sendo essencial a união de professores de diversas disciplinas para desenvolver o planejamento de suas aulas, levando em consideração questões éticas e sociais.

Quanto aos conteúdos abordados, os docentes relatam preocupar-se em atender às exigências do currículo pertencentes a sua área de

conhecimento (escore 3,84). Essa preocupação excessiva em contemplar o currículo escolar pode acabar prejudicando o andamento da aula, pois, na tentativa de "vencer o conteúdo", muitas vezes os tópicos são expostos superficialmente, assim como podem ser deixados de lado aspectos importantes que poderiam ser trabalhados, por esses tomarem muito tempo de suas aulas.

Os professores não possuem opinião sobre apresentarem dificuldade conceitual relacionada a algum conteúdo (escore 2,67). Não foi percebido, durante a ação de extensão universitária, a falta de domínio conceitual desses professores. O que se constatou foi a dificuldade de organização do problema e não do conteúdo específico. Da mesma forma, os professores não têm opinião sobre os conteúdos que ensinam em suas aulas, se foram ou não apreendidos durante a formação inicial.

Sobre as estratégias didáticas utilizadas durante as aulas, os professores concordam em organizar debates sobre os resultados obtidos durante as atividades experimentais (escore de 4,32). Embora pareça que eles não desenvolvam atividades práticas frequentemente, visto que, durante a fala dos professores durante a ação universitária, mencionaram diversas dificuldades em promover o trabalho experimental. Segundo Souza et al. (2013), oportunizar momentos de debate, discussão conceitual, bem como compartilhar resultados obtidos entre os alunos, durante as atividades experimentais, é necessário para que os procedimentos e conceitos tenham sentido para os alunos.

Os professores concordam em utilizar métodos de ensino os quais promovam a problematização e, conseqüentemente, os processos de ensino e de aprendizagem. Assim, destacam promover atividades investigativas, abordando conceitos do interesse dos alunos. Destacam também que, durante a Resolução de Problemas, buscam desenvolver um trabalho interdisciplinar (escore de 3,34). Em contrapartida, os professores não manifestam opinião se durante as aulas instigam os alunos a resolverem situações-problema, e se desenvolvem os conceitos de forma expositiva (escore médio 3,24).

Quanto à infraestrutura e recursos didáticos, os professores desenvolvem atividades utilizando recursos tecnológicos, como tela interativa, Datashow, laboratório de informática, TV e vídeo (escore 4,17). Para Ferreira (2010), os recursos audiovisuais são meios importantes de chamar a atenção dos alunos, pois são capazes de despertar os sentidos, orientar, desenvolver a imaginação através da projeção de diversos tempos e lugares. Na visão do autor:

Estes recursos têm vindo a ganhar importância, quer pela sua riqueza didática, quer pela cada vez maior perfeição e cuidado na sua produção. Para além disso, estes recursos proporcionam esforços amplos de reflexão e estabelecem a noção de espaço, tratando de maneira intuitiva temas entrelaçados no espaço

e no tempo. A sua importância didática não é maior nem menor em relação a outros recursos, mas considero que tem como vantagem a aproximação que empresta ao trabalho do professor, pois apresenta uma característica própria: a imagem em movimento, a qual vai aproximar-se da realidade do aluno (FERREIRA, 2010, p. 22).

(III) Resolução de Problemas nas atividades escolares

No que se refere à metodologia de Resolução de Problemas, os professores têm conhecimento sobre a estratégia discutida, pois demonstram ter entendimento quanto à sua relevância para as atividades escolares, já que concordam que essa metodologia pode ser utilizada para introduzir, revisar e avaliar os conteúdos (escore 4,27). Porém, não possuem opinião sobre o uso dessa em suas aulas (escore 2,82).

Os docentes não manifestam opinião sobre o fato de a metodologia poder ser utilizada no tratamento de conteúdos variados (escore 2,67). Também não possuem opinião a respeito do uso frequente da metodologia em suas aulas, mas discordam totalmente de nunca ter sido utilizada.

Os professores não manifestam opinião quanto ao fato de proporem com frequência problemas de lápis e papel (escore 3,32). Esse aspecto pode estar relacionado à falta de conhecimento sobre os tipos de problemas. Visto que o questionário, aqui analisado, foi aplicado logo no início do curso de extensão, momento que ainda não tinha sido tratado, de forma intensiva, o referencial teórico sobre Resolução de Problemas.

Através do Questionário Inicial é possível perceber que os professores reconhecem os aspectos positivos desenvolvidos por meio dessa estratégia metodológica à medida que concordam que essa contribui para o aprendizado dos alunos.

Para eles, mediante a aplicação dessa proposta, é possível trabalhar conceitos básicos da disciplina, preparar os alunos para o próximo ano escolar, para exames de ingresso ao ensino superior, bem como para a vida. Deste modo, os professores identificam que, ao solucionarem problemas em sala de aula, os discentes conseguiram aprimorar seus conhecimentos para resolver diferentes situações, como já mencionado por Cortés, Gomes e Milagros (2006), Echeverría e Pozo (1998) e Batinga (2010) – esses autores destacam o desenvolvimento de conceitos científicos e a capacidade de compreender as mudanças que ocorrem na sociedade.

Com escore 2,32, os professores discordam que a metodologia seja trabalhada nos livros didáticos e não têm opinião a respeito de solicitarem aos alunos a resolução dos problemas/exercícios do livro didático. Esse aspecto vai de encontro ao trabalho de Machado et al. (2017), que ao realizarem um levantamento sobre o tratamento de problemas nos livros didáticos no Ensino de Ciências do 9º Ano do Ensino Fundamental, aprovados pelo Programa Nacional do Livro Didático de 2017, selecionaram e

classificaram 14 problemas presentes nos livros. Por meio do trabalho dos autores é possível perceber que essa estratégia é trabalhada nos livros didáticos. Através do exposto, revela-se que, no início da ação formativa, os professores não possuíam uma visão clara sobre os aspectos que caracterizam um problema.

Sobre as práticas acerca do trabalho com Resolução de problemas, os professores concordam aplicar problemas envolvendo os conteúdos do currículo escolar, bem como abordar questões interdisciplinares (escore 3,92). Assim, os docentes demonstram ter conhecimento da importância do trabalho interdisciplinar, visto que:

O enfoque interdisciplinar aproxima o sujeito de sua realidade mais ampla, auxilia os aprendizes na compreensão das complexas redes conceituais, possibilita maior significado e sentido aos conteúdos da aprendizagem, permitindo uma formação mais consistente e responsável (THIESEN, 2008, p. 551).

Os professores reconhecem que os problemas desenvolvidos em sala de aula requerem diversas habilidades, não apenas dos alunos, mas também dos docentes envolvidos nas atividades. Relatam auxiliar os alunos na compreensão de cada etapa da Resolução de Problemas (escore 4,17). Percebe-se que os docentes, ao iniciarem o curso, já reconheciam o seu papel para o desenvolvimento das atividades acerca da Resolução de Problemas. Como já citado anteriormente: para o desenvolvimento das atividades com problemas, o professor deve estimular ações que conduzam o aluno à reflexão e pensamento, incentivando-o para a construção de novas informações (GOI, 2004).

Os professores não possuem opinião sobre formular problemas envolvendo o cotidiano dos alunos, e sobre elaborar problemas para que, posteriormente, possam ser utilizados em suas aulas. Além disso, não demonstram opinião quanto à organização das atividades envolvendo problemas através de etapas as quais possam facilitar a resolução. Esse aspecto é lembrado por Pozo (1998), quando argumenta sobre a necessidade de trabalhar com a Resolução de Problemas em etapas e de forma rotineira. O exposto parece sinalizar que os professores ainda não possuem uma ideia clara sobre a organização e a rotina que deveriam estabelecer durante a orientação do trabalho.

Quanto às dificuldades enfrentadas no trabalho com Resolução de Problemas, os professores discordam de não ter clareza sobre aspectos teóricos que envolvem a metodologia, bem como apresentar dificuldades em realizar atividades que envolvam problemas (escore 1,82). Isso revela que o professor não tem por hábito utilizar essa estratégia metodológica, como já sinalizado por Pozo (1998).

Questionário Final

O Questionário Final foi aplicado no último encontro do curso de extensão, após a implementação dos problemas pelos professores em seus contextos de salas de aulas na Educação Básica. Esse questionário tem como objetivo averiguar a percepção dos professores quanto à metodologia de Resolução de Problemas. De modo semelhante ao Questionário Inicial, cada docente respondeu individualmente as questões propostas. Os dados desse questionário também foram organizados por eixos, sendo eles: (I) Formação dos professores, (II) Planejamento e práticas docentes, (III) Resolução de Problemas e o processo formativo.

(I) Formação dos professores

Quanto ao percurso formativo, os professores o reconhecem como permanente, e concordam sobre continuar participando de cursos de formação de professores (score 4,33). Relatam que a formação possibilitou maior autonomia sobre suas atividades docentes e percebem que seus alunos também se sentem mais independentes durante o desenvolvimento do trabalho (score 4,17). Assim, percebe-se a necessidade de continuar estruturando cursos de formação continuada, pois estes podem se aperfeiçoar na perspectiva da realidade, na abordagem dos problemas vividos no contexto escolar e no município ao qual pertencem (SOUZA, 2007). Pois, "perspectivar a formação de professores num quadro paradigmático reflexivo, é criar as condições para que tal aconteça" (LEITÃO; ALARCÃO, 2006, p.67).

Para Abreu (2006), a formação continuada de professores conduz ao aprimoramento profissional, desenvolve novas habilidades, disposições e conhecimentos que possam contribuir para a melhoria de suas tarefas. Esse aspecto foi destacado pelos docentes, que concordam que, por meio do curso de formação, estão modificando a forma de conduzir suas práticas pedagógicas, e que este aspecto também é evidenciado por seus discentes.

Percebe-se que os professores possuem compreensão sobre o referencial teórico relacionado à Resolução de Problemas à medida que reconhecem que, por meio das explicações realizadas durante o curso de extensão, construíram esse conhecimento. Esse aspecto é evidenciado por meio da análise do questionário quando concordam que, ao produzirem os problemas, levaram em consideração as orientações destacadas durante os estudos dos referenciais teóricos, tanto na elaboração quanto na avaliação dos blocos de problemas no curso de extensão. O exposto retrata as ideias de Lima e Vasconcelos (2008, p. 360), que mencionam a necessidade da formação de professores "conceder tempo para o estudo, a leitura, e o acesso a novas fontes de informação que possibilitem a

atualização intelectual e o constante aprimoramento".

(II) Planejamento e Práticas docentes

Quanto ao planejamento de suas aulas, os professores concordam organizá-las juntamente com outros professores (escore 4,67). Relatam estruturar suas aulas priorizando o interesse e compreensão dos alunos. Para construção de seus próprios planejamentos, buscam utilizar diversas fontes de informação, como revistas, sites de internet e jornais, bem como utilizar experiências de outros docentes (escore 3,67). Isso já foi identificado na pesquisa de Goi (2014).

Os professores não possuem opinião se priorizam as atividades envolvendo fórmulas matemáticas para a resolução de determinadas situações-problema (escore 2,67). Porém, durante a análise dos blocos de problemas, não foi identificado nenhum envolvendo unicamente algoritmos matemáticos, em que os problemas produzidos podem ser identificados como problemas qualitativos e de pequenas pesquisas (POZO, 1998).

No que se refere aos conteúdos desenvolvidos pelos professores, estes concordam preocupar-se em identificar as ideias prévias que os alunos têm sobre os conceitos que irão abordar. Ausubel (2003) descreve essa característica como determinante para que seja possível alcançar a compreensão dos conceitos escolares. Este aspecto demonstra empenho por parte dos professores em promover a aprendizagem, priorizando, assim, esse processo.

Para os professores, os alunos sentem-se motivados para as aulas das disciplinas da área de Ciência da Natureza, uma vez que discordam sobre a falta de interesse dos alunos pelos conteúdos escolares pertencentes à área (escore 2,17).

Os professores permanecem sem opinião sobre possuírem domínio dos conceitos que ministram, bem como demonstram dúvida se possuem dificuldade para contextualizar os conceitos pertencentes às disciplinas que trabalham. Por outro lado, os professores concordam em atender o currículo escolar. Percebe-se que a preocupação dos professores em "cumprir o currículo escolar" não foi superada pelos docentes após o curso, mas, por meio dos diálogos oportunistas em grupo, os professores conseguiram refletir sobre a necessidade de ultrapassar essa visão.

Com escore 3,82, os professores parecem priorizar metodologias de ensino que podem facilitar o processo de compreensão dos alunos. Embora destaquem trabalhar com metodologias as quais contribuem para o entendimento dos estudantes, os docentes ressaltam que os conceitos abordados nas disciplinas que trabalham não são de fácil compreensão aos alunos. Esse entendimento também é destacado por Gritti e Vieira (2014) ao mencionarem que os conceitos abordados nas disciplinas de

Ciências da Natureza são, algumas vezes, de difícil compreensão para os discentes, à medida que apresenta, em alguns momentos, conceitos abstratos.

Os professores não possuem opinião sobre se as atividades experimentais que desenvolvem são de caráter tradicional, se demonstram os conteúdos de forma expositiva e se priorizam desenvolver atividades que os alunos possam realizar em grupo (escore 3,21). Durante os relatos dos professores na formação docente percebeu-se que, durante a implementação da metodologia de Resolução de Problemas, procuraram organizar grupos de trabalho entre os alunos. Esse aspecto revela que a metodologia oportunizou aos professores, organizarem ações que requerem uma postura mais ativa dos alunos, como no caso de grupos colaborativos de trabalho. Para Galiazzi e Gonçalves (2004, p. 329), há diversos benefícios desenvolvidos pelo "trabalho em pequenos grupos, pois favorece a socialização dos alunos, que aprendem a respeitar a opinião dos colegas, a negociar e renunciar às suas próprias ideias, ou ainda, a colocar os objetivos pessoais em segundo plano".

Os docentes não possuem opinião sobre procurar realizar, com os alunos, saídas de campo relacionadas com os conteúdos que estão sendo desenvolvidos, bem como sobre utilizar simulações utilizando programas computacionais que possam contribuir em suas aulas (escore 2,75). No atual cenário da sociedade, essas práticas podem ser relevantes para chamar a atenção do aluno, bem como aproximá-lo de conceitos mais abstratos encontrados na área de Ciências. Para Cardoso e Dickman (2012, p. 899),

[...] as simulações oferecem aos estudantes opções para testar hipóteses e situações inusitadas, pressupõe-se que isso leve o aprendiz a formular perguntas, participando ativamente do processo. As respostas aos seus questionamentos podem ser visualizadas em forma de imagens dinâmicas e interativas através da representação gráfica contida nas simulações computacionais. Dessa forma, o aprendiz torna-se parte integrante do problema e da situação simulada, podendo, assim, relacionar conceitos prévios com um novo material [...].

(III) Resolução de Problemas e o processo formativo

Ao findar o curso de extensão, os professores destacaram que pretendem continuar o trabalho com situações-problema, bem como trabalhar em seus contextos escolares problemas interdisciplinares. A preocupação dos professores em abordar conceitos interdisciplinares esteve presente durante a análise dos problemas elaborados no curso de extensão – 63,15% dos problemas possuem caráter interdisciplinar, integrando assim, diferentes áreas do conhecimento.

Os professores destacaram a interação dos alunos durante a im-

plementação da metodologia. Descrevem que parte de seus discentes demonstram-se participativos e criativos durante as atividades. Indo ao encontro das ideias já mencionadas em Souza e Dourado (2015) e Lopes (1994) enquanto ressaltam que, na construção de respostas a um problema, os discentes são capazes de compreender diferentes situações, desenvolvendo habilidades, como a criatividade.

Os docentes não possuem opinião quanto ao fato de os alunos demonstrarem-se dispersos e desinteressados durante o trabalho com a metodologia. Também não possuem opinião quanto ao fato de os alunos permanecerem receptivos e interessados durante as atividades solicitadas pelos professores (escore 3,07).

No que se refere à metodologia de Resolução de Problemas, os professores demonstram ter se apropriado da metodologia durante o curso de extensão, e que continuarão à utilizá-la durante suas aulas. Segundo os docentes, sentem-se mais familiarizados em desenvolver, em sala de aula, problemas de caráter experimental. Além disso, por meio do estudo e implementação da metodologia, os professores concordam ter modificado seu dia a dia de trabalho e sua prática de ensino.

Quanto às práticas desenvolvidas por meio desta estratégia metodológica, os professores concordam trabalhar com problemas curriculares, bem como temáticas específicas (escore 3,83). Os aspectos foram evidenciados na classificação dos problemas que os professores produziram no curso de formação, pois, dos problemas produzidos, 89,47% são curriculares, e 57,89% abordam temáticas como meio ambiente, temas locais e saúde. Destaca-se que, ao abordar temáticas relevantes aos alunos, acaba-se por viabilizar o desenvolvimento de indivíduos mais críticos sobre os problemas de sua realidade. Este aspecto é destacado por Faria e Reis (2016), Vasconcelos et al. (2012), Souza e Dourado (2015) quando sinalizam que a Resolução de Problemas auxilia o indivíduo no desenvolvimento de seu pensamento crítico, fazendo com que ele consiga transpor os conceitos escolares para seu cotidiano.

Os professores relatam trabalhar com problemas experimentais. Assim, durante a elaboração dos blocos de problemas, pode-se constatar que os professores participantes da formação elaboraram problemas envolvendo experimentação, mas não priorizam essas atividades, visto que, dos 38 problemas produzidos, 42,10% corresponderam a problemas teóricos versus experimentais. Durante o relato da aplicação dos problemas os professores mencionam que esse trabalho é dificultado pela falta de reagente, vidrarias, técnicos e tempo hábil para desenvolver as atividades.

Para os docentes, os problemas elaborados por eles envolvem questões cotidianas dos alunos. Este aspecto também esteve presente na classificação dos problemas elaborados durante o curso, visto que 71% dos problemas construídos visam abordar aspectos da realidade dos alunos, denominados por Watts (1991) como problemas reais.

Os docentes discordam aplicar o mesmo problema diversas

vezes. Porém, observa-se que os professores, ao implementarem seus problemas, argumentam que tiveram que aplicar o mesmo problema mais de uma vez, pelo fato de os alunos não conseguirem chegar a uma resolução adequada. Parece que os professores não tinham a intenção de aplicar mais de uma vez o mesmo problema, mas que o fato se fez necessário devido à falta de hábito dos alunos em resolverem as situações-problema (POZO, 1998).

No que se refere às dificuldades apresentadas durante o decurso metodológico, os professores concordam que seus alunos não têm a rotina de resolverem situações-problema. Isso pode ser comprovado pelo relato dos professores durante a implementação dos problemas na Educação Básica, quando destacam a dificuldade dos alunos ao se depararem com o primeiro problema. Para os docentes, os problemas que aplicam requerem diversas habilidades dos professores e alunos envolvidos no processo. Assim, os professores reconhecem a necessidade de alunos e professores incorporarem a metodologia de Resolução de Problema em sua rotina na sala de aula e não fazerem apenas trabalhos esporádicos, como já lembrado em Pozo (1998).

Os professores não possuem opinião se os problemas foram difíceis de serem formulados. No entanto, no relato de alguns professores, durante os encontros de extensão, revelam ser uma tarefa nada trivial, principalmente na construção de blocos de problemas, seguindo uma ordem de conteúdos e/ou temáticas. Os professores também não possuem opinião se os problemas desenvolvidos por eles foram de difícil aplicação. Os docentes discordam que seus alunos se sintam desconfortáveis em trabalhar com situações-problema. Discordam encontrar dificuldades para desenvolver a metodologia (escore 2,33) e não possuem opinião se enfrentam dificuldade na organização dos problemas (escore 3,00). Estes aspectos vão de encontro com as reflexões dos docentes durante o relato sobre a aplicação dos problemas na Educação Básica, pois destacam a dificuldade dos alunos em desenvolver o trabalho acerca de problemas para que pudessem chegar à solução. Eles ainda mencionam sentirem dificuldade para guiar os momentos de pesquisa, bem como administrar o longo espaço de tempo necessário para a atividade.

Os docentes não possuem opinião se os alunos conseguem interpretar as situações-problema, bem como a linguagem científica apresentada nas diferentes situações, tendo um escore para essas respostas de 3,49. Porém, nos encontros em que relataram as aplicações, os professores comentaram a necessidade de lerem o mesmo problema várias vezes. Isso talvez devido à falta de interpretação dos alunos. Este aspecto demonstra certa dificuldade dos alunos com a linguagem trazida pelas situações-problema. Para Lopes (1994), a compreensão de um problema é difícil, e precisa de uma atenção especial do revolvedor, para sua interpretação teórica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Admite-se que embora os professores tenham encontrado dificuldades e que não tenham conseguido superar a preocupação em "vencer o currículo escolar a qualquer custo" – como comprovado através da escala Likert e das reflexões dos professores –, acredita-se que as atividades desenvolvidas no curso de formação de professores tenham contribuído com as necessidades formativas dos educadores e que eles conseguiram se apropriar dos aspectos que envolvem a metodologia.

Deste modo, verifica-se que as respostas dos professores, demonstradas através dos questionários, reforçam, na maioria das vezes, os aspectos identificados pelos pesquisadores, fazendo com que os dados analisados sejam mais expressivos. Dentre os pontos destacados nos questionários, percebe-se que os professores reconhecem a necessidade de estarem em formação contínua, e que, ao entrarem no curso de formação, já possuíam conhecimento sobre a ação metodológica, mas que as atividades realizadas na formação oportunizaram apropriar-se da metodologia de Resolução de Problemas, bem como demonstraram o reconhecimento dos professores sobre a importância em abordar metodologias investigativas que conduzam os alunos para um maior desenvolvimento intelectual.

O curso de formação parece contribuir para aperfeiçoar os conhecimentos dos docentes, oportunizado, em diversos momentos, através de discussões, estudos, troca de experiências, explicações entre professores da Educação Básica, licenciandos e professores do ensino superior. Por meio do exposto, percebe-se que o trabalho desenvolvido oportunizou o aprimoramento das habilidades docentes para que haja uma melhoria na qualidade de ensino, bem como para a superação de dificuldades encontradas na prática docente.

REFERÊNCIAS

ABREU, M. C. dos S. Formação Continuada: Uma Reflexão Sobre a Resignação da Prática Docente (mestrado em Educação), 97 p., Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro-RJ, 2006.

AUSUBEL, D. P. Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva. Lisboa: Plátano, 2003.

BATINGA, V. T. S. A abordagem de resolução de problemas por professores de química do ensino médio: um estudo de caso sobre o conteúdo de estequiometria (Doutorado em Educação), 284 p. Universidade Federal de Pernambuco, Recife-PE, 2010.

BONICI, R. M. C., ARAÚJO, J. C. Medindo a satisfação dos estudantes em relação a disciplina on-line de Probabilidade e Estatística, 2011. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2011/cd/190.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2018.

CARDOSO, S. O. O.; DICKMAN, A. G. Simulação computacional aliada à teoria da aprendizagem significativa: uma ferramenta para ensino e aprendizagem do efeito fotoelétrico. Caderno Brasileiro de Ensino de Física, v. 29, p. 891-934, 2012.

CLEMENT, L.; TERRAZZAN, E. A. Atividades didáticas de resolução de problemas e o ensino de conteúdos procedimentais. Revista electrónica de investigación en educación ciencias, v. 6, n.1, p. 87-101, 2011.

CORTÉS, G.; GÓMEZ, A. L. G; MILAGROS. La construcción de problemas em el laboratorio durante la formación del profesorado: una experiencia didáctica. Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas, v. 25, n. 3, p. 435-450, 2006.

COSTA, S. S. C., MOREIRA, M. A. Resolução de Problemas II: propostas de metodologias didáticas. Investigações em Ensino de Ciências, Porto Alegre, v. 2, n. 1, p. 5-26, 1997.

COSTA, S. S. C.; MOREIRA, M. A. A resolução de problemas como um tipo especial de aprendizagem significativa. Caderno Catarinense de Ensino de Física, v. 18, n. 3, p. 263-277, 2001.

DALMORO, M.; VIEIRA, K. M. Dilemas na construção de escalas tipo likert: o número de itens e a disposição influenciam nos resultados? Revista Gestão Organizacional, v. 6, p. 161- 174, 2013.

DOURADO, L. F. Diretrizes curriculares nacionais para a formação inicial e con-

tinuada dos profissionais do magistério da educação básica: concepções e desafios. *Educação & Sociedade*, v. 36, n. 131, p. 299-324, 2015.

ECHEVERRÍA, M. D. P.; POZO, J. I. Aprender a resolver problemas e resolver problemas para aprender. In: POZO, J. I. (org.). *A solução de problemas: aprender a resolver, resolver para aprender*. Porto Alegre: ArtMed, p. 13-42, 1998.

FARIA, F. L.; REIS, I. F. A percepção de professores e alunos do ensino médio sobre a atividade estudo de caso. *Ciência & Educação*, v. 22, n. 2, p. 319-333, 2016.

FERREIRA, E. O uso dos audiovisuais como recurso didático (Mestrado em Ensino de História e Geografia). 3º Ciclo do Ensino Básico e Ensino Secundário, Faculdade de Letras da Universidade do Porto. 75 p, 2010.

GALIAZZI, M. C.; GONÇALVES, F. P. A natureza pedagógica da experimentação: uma pesquisa na Licenciatura em Química. *Química Nova*, v. 27, n. 2, p. 326-331, 2004.

GIL PÉREZ, D., et al. Questionando a didática de R.P.: elaboração de um modelo alternativo. *Caderno Catarinense de Ensino de Física*, v. 9, n. 1., p. 7-19, 1992.

GOI, M. E. J. A Construção do Conhecimento Químico por Estratégias de Resolução de Problemas (Mestrado). Canoas: ULBRA, 151 p, Programa de Pós Graduação em Ensino de Ciências e Matemática, Universidade Luterana do Brasil, ULBRA, 2004. [Dissertação de Mestrado].

GOI, M. E. J. Formação de professores para o desenvolvimento da metodologia de resolução de problemas na educação básica (Doutorado). Porto Alegre: PP-GEDU/UFRGS, 2014.

GOI, M. E. J.; SANTOS, F. M. T. A utilização da metodologia da resolução de problemas na formação de professores de ciências: uma revisão de literatura. In: IX Encontro Nacional De Ensino De Química. Águas de Lindóia, São Paulo, 2013.

GOI, M. E. J.; SANTOS, F. M. T. Formação de professores e o desenvolvimento de habilidades para a utilização da metodologia de resolução de problemas. *Investigações em Ensino de Ciências*, v.19, n. 2, p. 431-450, 2014.

GRITTI, Â. M. S. VIEIRA, A. P. Jogos didáticos no ensino de ciências do 6º ano. In: *Cadernos PDE Versão Online. Os Desafios da Escola Pública Paranaense na Perspectiva do Professor PDE*. Paraná. 26 p, 2014.

LEITE, L.; ESTEVES, E. Trabalho em grupo e aprendizagem baseada na resolução de problemas: um estudo com futuros professores de Física e de Química. In: *Actas do International Conference PBL*. Perú: Pontificia Universidad Católica

del Perú, 2006.

LIKERT, R. Uma técnica para medir actitudes. In: _____Summers, G.F. (ed) Medición de actitudes. México: Editorial Trillas, 1976, p. 182-191.

LIMA, K. E. C.; VASCONCELOS, S. D. O professor de ciências das escolas municipais de Recife e suas perspectivas de educação permanente. *Ciência & Educação*, Bauru, v. 14, n. 2, p. 347-364, 2008.

LOPES, J. Resolução de problemas em Física e Química. Lisboa: Texto Editora, 1994.

MACHADO, D. S., et al. Análise De Problemas Disponíveis Em Livros Didáticos Do Ensino Fundamental Pnld-2017. In: e-book-37 EDEQ - Encontro de Debates Sobre o Ensino de Química. Rio Grande-RS, 2017.

MARTINS, Elita Betania de Andrade. Formação de professores e autonomia docente: algumas reflexões. *Revista Eletrônica da Faculdade Metodista Granbery* ISSN 1981 0377 n. 9, p. 1-13, 2010.

MATTOS, Isabel Cristina Rossi. A formação permanente de professores. Campinas: Repositório UNICAMP. p. 24-27, 2007.

MIRANDA, E. S. Reflexões e desafios na construção de um projeto interdisciplinar no ensino médio (Mestrado em Ciências e Matemática). Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 120 p, 2007.

NÓVOA, A., coord. Os professores e a sua formação. Lisboa: Dom Quixote, 1992.
OARES, M. T. C., PINTO, N. B. Metodologia da resolução de problemas. In: 24ª Reunião ANPEd. Caxambu, 2001.

PASSOS, C.G.; SANTOS, F.M.T. A Resolução de Problemas na Formação de Professores de Química Brasileiros: análise da produção. In: XV ENEQ - XV Encontro Nacional de Ensino de Química. Brasília, 2010.

PEDUZZI, L. O. Q. Sobre a resolução de problemas no ensino da Física. *Caderno Catarinense de Ensino de Física*, v. 14, n. 3, p. 229-253, 1997.

PERRENOUD, P. Dez Novas Competências para Ensinar. Trad. Patrícia Chittioni Ramos. Porto Alegre: Artmed, 2000.

POZO, J. I. (Org.). A solução de problemas: aprender a resolver, resolver para aprender. Porto Alegre: Artmed, 1998.

SCHNETZLER, R. P. Como associar ensino com pesquisa na formação inicial e continuada de professores de Ciências. Atas do II Encontro Regional de Ensino

de Ciências. Piracicaba: UNIMEP, p. 18-20, 1996.

SOUZA, F. L., AKAHOSHI, L.H., MARCONDES, M. E. R.; CARMO, M. P. Atividades experimentais investigativas no ensino de química. Cetec capacitações: Projeto de formação continuada de professores da educação profissional do Programa Brasil Profissionalizado – Centro Paula Souza - Setec/MEC. p. 90, 2013.

SOUZA, S. C.; DOURADO, L. Aprendizagem baseada em problemas (ABP): um método de aprendizagem inovador para o ensino educativo. HOLOS, Ano 31, v. 5. p. 182-200, 2015.

SUART, R. C, et al. Uma Análise do Desenvolvimento de Sequências de Aulas Por Licenciandas de Química ao Longo de um Processo de Reflexão Orientada. Investigações em Ensino de Ciências v. 20, n. 2, p. 186-208, 2015.

THIESEN, J. S. A interdisciplinaridade como um movimento articulador no processo ensino aprendizagem. Revista Brasileira de Educação, v. 13, n. 39, p. 545-554, 2008.

VASCONCELOS, C., AMADOR, M., SOARES, R. PINTO, T. Questionar, investigar e resolver problemas: reconstruindo cenários geológicos, Investigações em Ensino de Ciências, v. 17, n. 3, p. 709-720, 2012.

VERDUM, P. L. Formação continuada de professores da educação básica: políticas e práticas (Mestrado) Faculdade de Educação da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 187 p., 2010.

WATTS, M. The Science of Problem-Solving A Practical Guide for Science Teachers. London, Cassell, 1991.

WILSEK, M.; TOSIN, J. Ensinar e aprender ciências no ensino fundamental com atividades investigativas através da resolução de problemas. Dia a Dia e Educação. v. 3, n. 5, 2012.

Data de submissão: 22/04/2019

Data de aceite: 20/11/2019

ANEXO A - QUESTIONÁRIO INICIAL

O objetivo deste questionário é averiguar as opiniões dos professores em relação ao trabalho com a metodologia de Resolução de Problemas. Com isso, poderemos analisar de forma crítica aspectos relacionados a esta metodologia e apresentar alternativas que possam contribuir para a melhoria da qualidade do ensino de Ciências. É importante que você preencha todas as questões do questionário e expresse a sua opinião livremente. Em hipótese alguma os resultados do questionário terão influência na avaliação do curso de extensão, mas o preenchimento do documento implica na continuação das próximas etapas desse. Nas questões que seguem, você encontrará várias afirmações que, de um modo geral, refletem algumas questões relacionadas ao uso da metodologia de Resolução de Problemas. Você deve expressar o nível de sua concordância com as afirmações. Ao lado de cada uma, existe uma escala na qual você deverá assinalar com um X a alternativa que melhor expressa sua opinião. O código é o seguinte:

CP	CONCORDO PLENAMENTE
C	CONCORDO
NO	NÃO TENHO OPINIÃO OU INDECISO
D	DISCORDO
DT	DISCORDO TOTALMENTE
SEMPRE QUE POSSÍVEL, EVITE A ALTERNATIVA NO.	

Quanto a sua formação inicial					
1- Durante o curso de graduação realizei a disciplina de Metodologia de Ensino de Ciências.	CP	C	NO	D	DT
2- A metodologia de resolução de problemas foi apresentada e trabalhada na disciplina de Metodologia de Ensino de Ciências.	CP	C	NO	D	DT
3- Pela primeira vez estou vivenciando uma experiência de formação continuada.	CP	C	NO	D	DT
4- Vejo a formação como um espaço de reciclagem, de atualização, de prazer, de troca.	CP	C	NO	D	DT
5- A autonomia que passei a ter enquanto professor é igualmente transmitida aos meus alunos, concretizado pelo fato de eles se sentirem mais autônomos na realização de atividades de sala de aula.	CP	C	NO	D	DT
6- Acredito estar em formação, pois sempre há o que aprender.	CP	C	NO	D	DT

7- Ao elaborar o planejamento de minhas aulas, percebo que não tenho autonomia plena, pois há interferência hierárquica na prática docente.	CP	C	NO	D	DT
8- Consulto livros diversos, revistas especializadas, sites na internet, jornais, etc., e elaboro um roteiro próprio.	CP	C	NO	D	DT
9- Sigo um roteiro proposto pelo livro didático.	CP	C	NO	D	DT
10- Procuo fazer um planejamento com a contribuição de professores de várias disciplinas, priorizando a interdisciplinaridade.	CP	C	NO	D	DT
11- Crio estratégias para poder trabalhar nas aulas experimentais.	CP	C	NO	D	DT
12- Procuo planejar as aulas facilitando a compreensão dos alunos.	CP	C	NO	D	DT
13- Ao planejar, aproprio-me de experiências de outros professores, sejam elas relatos de experiências lidos em livros, revistas etc., ou em experiências de meus próprios colegas.	CP	C	NO	D	DT
14- Preocupo-me em cumprir o currículo da minha área do conhecimento.	CP	C	NO	D	DT
15- No preparo de atividades e na apresentação de um dado conteúdo, obedeço a uma ordem hierárquica conceitual, partindo de temas mais generalizantes de tal forma que consigo introduzir a matéria a ser estudada de um contexto amplo para um mais específico.	CP	C	NO	D	DT
16- Ao ensinar um determinado conteúdo sinto falta de domínio de conhecimento do mesmo.	CP	C	NO	D	DT
17- O conteúdo que abordo em sala de aula não foi trabalhado didaticamente em minha graduação.	CP	C	NO	D	DT
18- Percebo que as minhas aulas são, na maioria, expositivas.	CP	C	NO	D	DT
19- No decorrer das minhas aulas desafio os meus alunos a buscarem resolver situações problemáticas.	CP	C	NO	D	DT
20- Geralmente utilizo, como estratégia didática, experimentos seguidos de debates e discussão de resultados.	CP	C	NO	D	DT
21- Procuo elaborar, com a colaboração dos meus alunos, projetos relacionados aos conteúdos abordados.	CP	C	NO	D	DT
22- Utilizo estratégias de ensino que visam a problematização, promovendo o processo ensino/ aprendizagem.	CP	C	NO	D	DT
23- Utilizo o laboratório didático (laboratório de ciências) esporadicamente.	CP	C	NO	D	DT
24- Durante minhas aulas, faço uso de recursos audiovisuais (ex. tela interativa, Datashow, laboratório de informática, TV e vídeo etc.).	CP	C	NO	D	DT

25- Conheço a metodologia de Resolução de problemas.	CP	C	NO	D	DT
26- Conheço e aplico a metodologia de Resolução de problemas em minhas aulas de Ciências.	CP	C	NO	D	DT
27- Encontro dificuldades ao trabalhar com a metodologia de Resolução de Problemas.	CP	C	NO	D	DT
28- A metodologia de Resolução de Problemas parece ser muito utilizada para trabalhar diversos conteúdos.	CP	C	NO	D	DT
29- A metodologia de Resolução de Problemas pode ser aplicada quando vou introduzir um conteúdo.	CP	C	NO	D	DT
30- A metodologia de Resolução de Problemas pode ser aplicada quando vou revisar conteúdos.	CP	C	NO	D	DT
31- A metodologia de Resolução de Problemas pode ser usada quando vou avaliar um conteúdo.	CP	C	NO	D	DT
32- Uso esporadicamente a Resolução de Problemas em minha prática de trabalho.	CP	C	NO	D	DT
33- Utilizo a Resolução de problemas quando desenvolvo um projeto interdisciplinar.	CP	C	NO	D	DT
34- A metodologia de Resolução de Problemas nunca é usada em minha prática de sala de aula.	CP	C	NO	D	DT
35- A Resolução de Problemas é sempre aplicada em minha prática na sala de aula, na introdução de um conteúdo, no seu desenvolvimento e na avaliação.	CP	C	NO	D	DT
36- Proponho problemas abertos.	CP	C	NO	D	DT
37- Trabalho com problemas semiabertos.	CP	C	NO	D	DT
38- Geralmente utilizo, em minha prática de aula, problemas de lápis e papel.	CP	C	NO	D	DT
39- O trabalho com Resolução de Problemas permite preparar melhor os alunos para as séries seguintes.	CP	C	NO	D	DT
40- O trabalho com Resolução de Problemas possibilita um melhor preparo para o vestibular e ENEM.	CP	C	NO	D	DT
41- A Resolução de Problemas prepara cada indivíduo para a vida.	CP	C	NO	D	DT
42- A metodologia de Resolução de Problemas permite a consolidação das operações de base que os alunos precisam dominá-las.	CP	C	NO	D	DT
43- A Resolução de Problemas favorece a interpretação e o aprendizado.	CP	C	NO	D	DT
44- A Resolução de Problemas é incentivada pelos livros didáticos.	CP	C	NO	D	DT

45- Peço aos meus alunos que resolvam os problemas, "exercícios", que são propostos nos livros didáticos.	CP	C	NO	D	DT
46- Formulo problemas relacionados ao dia a dia dos alunos e peço que resolvam.	CP	C	NO	D	DT
47- Trabalho com etapas ou planos para que os alunos consigam resolver um problema.	CP	C	NO	D	DT
48- Os problemas aplicados em minhas aulas são de minha própria autoria.	CP	C	NO	D	DT
49- Os problemas aplicados em minhas aulas são relacionados aos conteúdos curriculares.	CP	C	NO	D	DT
50- Os problemas trabalhados nas minhas aulas são relacionados às questões interdisciplinares.	CP	C	NO	D	DT
51- Nas aulas em que trabalho com a metodologia de Resolução de Problemas, a metodologia auxilia na compreensão de cada situação.	CP	C	NO	D	DT
52- Ao trabalhar com a metodologia de Resolução de Problemas parece que os problemas são fáceis de serem aplicados.	CP	C	NO	D	DT
53- Geralmente os problemas que são aplicados em sala de aula exigem uma série de habilidades tanto do professor quanto do aluno.	CP	C	NO	D	DT
54- Como professor observo que os alunos não conseguem interpretar os problemas.	CP	C	NO	D	DT
55- Observo que meus alunos não são habituados a resolver problemas.	CP	C	NO	D	DT
56- Como professor, não tenho clareza dos assuntos tratados em cada problema. Sinto dificuldades em trabalhar com os problemas propostos.	CP	C	NO	D	DT

Fonte: Goi (2014, p. 239-244)

ANEXO B - QUESTIONÁRIO FINAL

O objetivo deste questionário é averiguar as opiniões dos professores em relação ao trabalho desenvolvido com a metodologia de Resolução de Problemas. Com isso, poderemos analisar de forma crítica os aspectos relacionados ao uso dessa metodologia e apresentar alternativas que possibilitem uma melhor qualidade do ensino de Ciências. É importante que você preencha todas as questões do questionário e expresse a sua opinião livremente. Em hipótese alguma os resultados do questionário terão influência na avaliação do curso de extensão. Nas questões que seguem, você encontrará várias afirmativas que, de um modo geral, refletem algumas questões relacionadas a sua experiência no uso da metodologia de Resolução de Problemas e muitas dessas questões

já foram respondidas no Questionário 1. É importante levar em consideração a sua experiência no curso de extensão e observar o seu desenvolvimento profissional. Algumas das alternativas deste questionário são favoráveis e outras desfavoráveis, ao lado de cada uma existe uma escala na qual você deverá assinalar com um X a alternativa que melhor expressa sua opinião. O código é o seguinte:

CP	CONCORDO PLENAMENTE
C	CONCORDO
NO	NÃO TENHO OPINIÃO OU INDECISO
D	DISCORDO
DT	DISCORDO TOTALMENTE
SEMPRE QUE POSSÍVEL, EVITE A ALTERNATIVA NO.	

Quanto ao processo de formação					
1- Pela primeira vez vivenciei uma experiência de formação continuada.	CP	C	NO	D	DT
2- Pretendo continuar participando de grupos de formação que envolvem a minha área de atuação.	CP	C	NO	D	DT
3- Percebo que o curso de formação possibilitou compreender que a formação é contínua e permanente.	CP	C	NO	D	DT
4- Percebo que a formação é um espaço de reciclagem, de atualização, de prazer, de troca (crescimento profissional).	CP	C	NO	D	DT
5- A formação continuada possibilitou transformar o "jeito de fazer", e isso está sendo percebido pelos meus alunos.	CP	C	NO	D	DT
6- A autonomia que passei a ter enquanto professor, pelo fomento do grupo de formação, é igualmente transmitida a meus alunos, concretizado pelo fato de eles se sentirem mais autônomos na realização de atividades de sala de aula.	CP	C	NO	D	DT
7- Acredito que os encontros de formação possibilitaram a aprendizagem de aspectos teóricos relacionados à metodologia apresentada.	CP	C	NO	D	DT
Em relação ao planejamento das aulas					
8- Ao planejar as aulas percebo que não tenho autonomia plena, pois há interferência hierárquica na prática docente.	CP	C	NO	D	DT
9- Continuo seguindo um roteiro proposto pelo livro didático adotado.	CP	C	NO	D	DT

10- Consulto vários livros e elaboro um roteiro próprio.	CP	C	NO	D	DT
11- Consulto livros diversos, revistas especializadas, sites na internet, jornais e elaboro um roteiro próprio.	CP	C	NO	D	DT
12- Elaboro o planejamento das aulas com meus colegas.	CP	C	NO	D	DT
13- Procuo fazer um planejamento com a contribuição de professores, priorizando a interdisciplinaridade.	CP	C	NO	D	DT
14- Crio estratégias para trabalhar aulas experimentais.	CP	C	NO	D	DT
15- Elaboro as aulas partindo do interesses dos alunos.	CP	C	NO	D	DT
16- Ao planejar, consigo rejeitar e criticar o ensino tradicional.	CP	C	NO	D	DT
17- Procuo planejar as aulas buscando facilitar a compreensão dos alunos.	CP	C	NO	D	DT
18- Geralmente, ao planejar, priorizo exercícios que necessitam de fórmulas matemáticas para a sua resolução.	CP	C	NO	D	DT
19- Geralmente, ao planejar, priorizo problemas que necessitam de um aprofundamento teórico para resolvê-los.	CP	C	NO	D	DT
20- Ao planejar, aproprio-me de experiências de outros professores (relatos de experiências lidos em livros e revistas ou em experiências de meus colegas).	CP	C	NO	D	DT
Quanto aos conteúdos abordados na sala de aula					
21- Preocupo-me em cumprir o currículo da minha área do conhecimento.	CP	C	NO	D	DT
22- Ao trabalhar um conteúdo prezo pelo domínio dos pressupostos teóricos básicos que meus alunos possuem (ideias prévias).	CP	C	NO	D	DT
23- No preparo de atividades obedeco a uma ordem hierárquica conceitual, partindo de temas mais gerais para os mais específico.	CP	C	NO	D	DT
24- Tenho dificuldade na contextualização de conteúdos.	CP	C	NO	D	DT
25- Parece que os conteúdos da minha área de conhecimento não estimulam o interesse dos alunos.	CP	C	NO	D	DT
26- Ao ensinar um determinado conteúdo sinto falta de domínio de conhecimento desse.	CP	C	NO	D	DT
27- Ao ensinar um dado conteúdo tenho que planejar uma metodologia que os alunos consigam compreendê-lo melhor.	CP	C	NO	D	DT
28- O conteúdo que abordo em sala de aula não foi trabalhado didaticamente em minha graduação.	CP	C	NO	D	DT
29- A maioria dos conteúdos abordados em minhas aulas são de fácil compreensão para os alunos.	CP	C	NO	D	DT

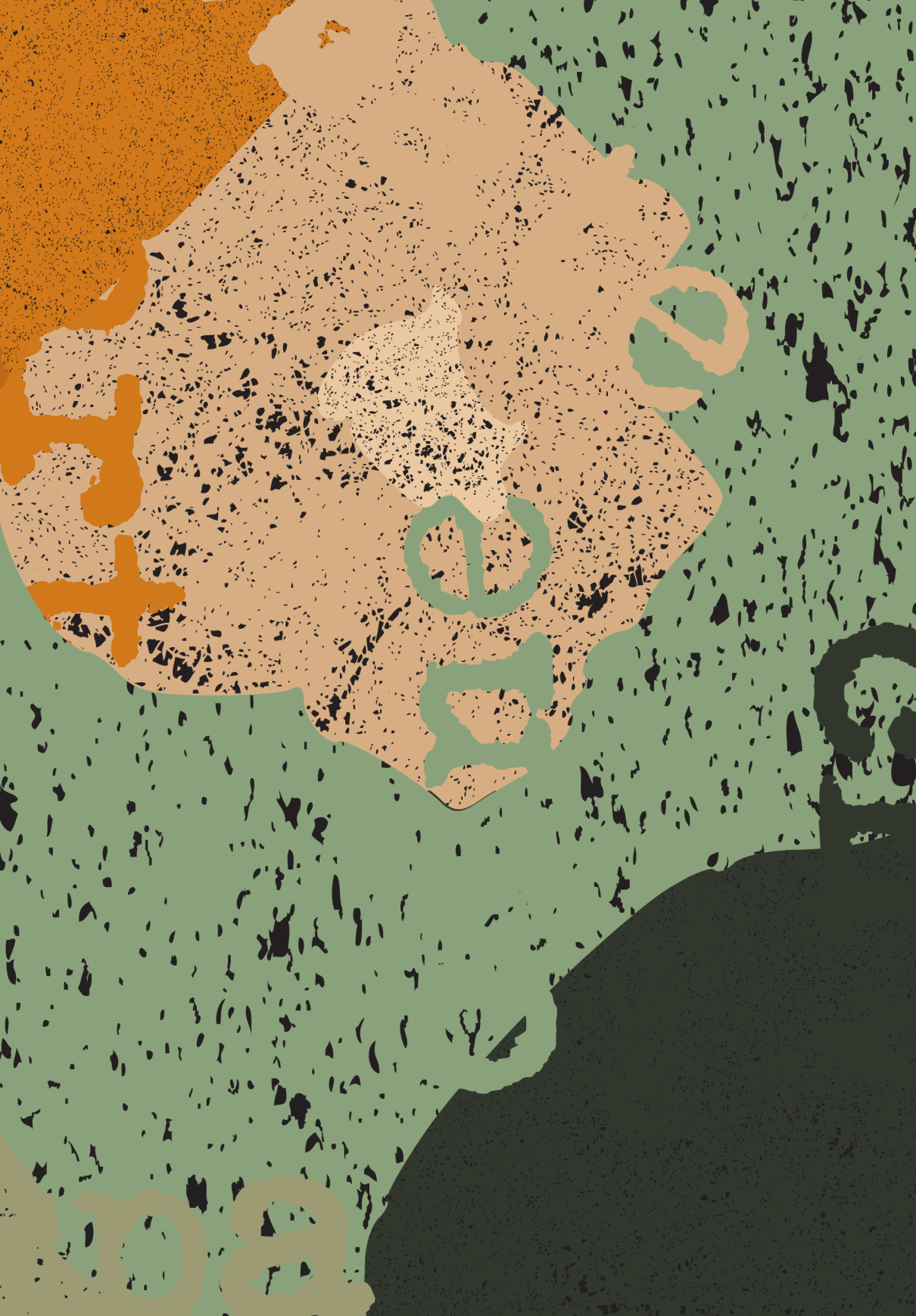
30- Desenvolvo conteúdos de Ciências a partir de atividades de experimentação tradicional.	CP	C	NO	D	DT
31- Normalmente desenvolvo os conteúdos usando um método expositivo.	CP	C	NO	D	DT
32- No decorrer de minhas aulas "desafio" os meus alunos a buscarem resolver situações problemáticas.	CP	C	NO	D	DT
33- Procuo desenvolver os conteúdos por meio de trabalhos em grupo na sala de aula.	CP	C	NO	D	DT
34- Para abordar os conteúdos utilizo, como estratégia didática, experimentos seguidos de debates e discussão de resultados.	CP	C	NO	D	DT
35- Costumo fazer visitas com os alunos a empresas, a indústrias ou a outros órgãos relacionados ao conteúdo em que estamos estudando.	CP	C	NO	D	DT
36- Costumo desenvolver atividades interdisciplinares para facilitar a compreensão de determinado conteúdo.	CP	C	NO	D	DT
37- Utilizo simulações computacionais para auxiliar na compreensão do conteúdo científico.	CP	C	NO	D	DT
38- Proponho atividades que geram aprendizagem a partir de situações investigativas de interesse dos alunos, e, para a Resolução de Problemas, muitas vezes, busco, nas estratégias, a promoção da interdisciplinaridade.	CP	C	NO	D	DT
Minha percepção relacionada a meus alunos após o trabalho com Resolução de Problemas					
39- A maioria dos meus alunos ficam atentos e têm uma participação ativa. Expõem as suas dúvidas e as ideias próprias sobre o conteúdo abordado no trabalho de Resolução de Problemas.	CP	C	NO	D	DT
40- Meus alunos parecem atentos, porém passivos, pronunciando-se, na maioria das vezes, quando têm dúvidas ou fornecendo respostas cientificamente corretas para as questões levantadas pelo professor no trabalho com a Resolução de Problemas.	CP	C	NO	D	DT
41- A maioria de meus alunos envolve-se pouco com as atividades propostas, mantendo conversas paralelas que dificultam o andamento das aulas. Isso também foi percebido durante o trabalho com a metodologia de Resolução de Problemas.	CP	C	NO	D	DT
42- Meus alunos continuam receptivos às minhas solicitações e colaboram com entusiasmo para o bom desenvolvimento das atividades	CP	C	NO	D	DT
43- Os meus alunos não se entusiasmam com as atividades de Resolução de Problemas e continuam exigindo um grande esforço de minha parte para motivá-los.	CP	C	NO	D	DT

44- Durante o desenvolvimento das aulas com Resolução de Problemas, meus alunos colocam nitida resistência para o desenvolvimento das atividades, exigindo um grande esforço de minha parte para motivá-los ou pressioná-los para que as realizem.	CP	C	NO	D	DT
Quanto à metodologia de resolução de problemas					
45- Consegui me apropriar da metodologia.	CP	C	NO	D	DT
46- Estou aplicando a metodologia em minhas aulas de Ciências.	CP	C	NO	D	DT
47- Sinto-me mais à vontade para aplicar problemas teóricos.	CP	C	NO	D	DT
48- Sinto-me mais à vontade em aplicar problemas experimentais	CP	C	NO	D	DT
49- Sinto-me mais à vontade em aplicar problemas teórico-experimentais.	CP	C	NO	D	DT
50- Estou encontrando dificuldades em trabalhar com a metodologia.	CP	C	NO	D	DT
51- A estratégia de Resolução de Problemas possibilitou a transformação, a mudança da rotina, gerando prazer e satisfação na minha vida profissional.	CP	C	NO	D	DT
52- Parece que a metodologia não modificou a minha prática de ensino.	CP	C	NO	D	DT
53- Não estou me sentindo à vontade em aplicar a metodologia.	CP	C	NO	D	DT
54- Parece que os alunos não se sentiram à vontade em utilizar a metodologia.	CP	C	NO	D	DT
55- Senti dificuldade em organizar os problemas que apliquei nas minhas aulas de Ciências.	CP	C	NO	D	DT
56- Pretendo continuar utilizando a metodologia em minhas aulas.	CP	C	NO	D	DT
Relevância da Resolução de Problemas em sua prática de sala de aula					
57- A metodologia parece ser muito utilizada para trabalhar diversos conteúdos.	CP	C	NO	D	DT
58- A metodologia pode ser aplicada quando vou introduzir um conteúdo.	CP	C	NO	D	DT
59- A metodologia pode ser aplicada quando vou revisar conteúdos.	CP	C	NO	D	DT
60- A metodologia pode ser usada quando vou avaliar um conteúdo.	CP	C	NO	D	DT
61- Utilizo a metodologia quando desenvolvo um projeto interdisciplinar.	CP	C	NO	D	DT
62- Continuo usando esporadicamente a metodologia em minha prática de trabalho.	CP	C	NO	D	DT

63- Proponho problemas abertos para meus alunos resolverem.	CP	C	NO	D	DT
64- Trabalho com problemas semiabertos.	CP	C	NO	D	DT
65- Geralmente utilizo, em minha prática docente, problemas de lápis e papel.	CP	C	NO	D	DT
66- Trabalho com problemas experimentais.	CP	C	NO	D	DT
67- Trabalho com problemas não curriculares (aqueles que envolvem problemas transversais ao currículo oficial).	CP	C	NO	D	DT
68- Trabalho com problemas curriculares (aqueles que envolvem os conteúdos da série previstas no currículo oficial).	CP	C	NO	D	DT
Motivos apontados pelos professores quanto à utilização da Metodologia de Resolução de Problemas					
69- O trabalho com Resolução de Problemas permitiu preparar melhor os alunos para as séries seguintes e também para exames nacionais ou institucionais (ENEM, vestibulares).	CP	C	NO	D	DT
70- A metodologia parece preparar melhor o indivíduo para a vida.	CP	C	NO	D	DT
71- A metodologia favoreceu uma melhor interpretação e aprendizado.	CP	C	NO	D	DT
72- A Resolução de Problemas é incentivada pelos livros didáticos.	CP	C	NO	D	DT
Práticas que se aplicam ao meu trabalho com Resolução de Problemas					
73- Geralmente solicito a meus alunos que formem grupos, criem um problema e apresentem uma solução.	CP	C	NO	D	DT
74- Formulo problemas relacionados ao dia a dia dos alunos e peço que resolvam.	CP	C	NO	D	DT
75- Trabalho em etapas ou planos para que os alunos consigam resolver um problema.	CP	C	NO	D	DT
76- Dou importância para a criatividade de meus alunos. Geralmente peço para eles escreverem uma estratégia para resolverem um determinado problema.	CP	C	NO	D	DT
77- Incentivo os meus alunos fazerem um desenho ou esquema para a resolução de problemas.	CP	C	NO	D	DT
78- Passo várias vezes o mesmo problema para que os alunos consigam fixar o conhecimento.	CP	C	NO	D	DT
79- Os problemas aplicados em minhas aulas são de minha autoria.	CP	C	NO	D	DT
80- Os problemas aplicados em minhas aulas são relacionados aos conteúdos curriculares.	CP	C	NO	D	DT

81- Os problemas trabalhados nas minhas aulas são relacionados às questões interdisciplinares.	CP	C	NO	D	DT
82- Os problemas trabalhados em minhas aulas são relacionados a temas transversais.	CP	C	NO	D	DT
83- Nas aulas em que trabalho com a metodologia, essa auxilia na compreensão de cada situação.	CP	C	NO	D	DT
84- Ao aplicar determinado problema devo considerar os conhecimentos prévios dos alunos.	CP	C	NO	D	DT
Dificuldades apresentadas no processo de RP					
85- Os problemas elaborados foram fáceis de serem aplicados nos contextos de minhas aulas.	CP	C	NO	D	DT
86- Geralmente os problemas que são aplicados em sala de aula exigem uma série de habilidades tanto do professor quanto do aluno.	CP	C	NO	D	DT
87- Os problemas foram difíceis de serem formulados, exigiram uma série de habilidades do professor autor.	CP	C	NO	D	DT
88- Como professor observei que os alunos não conseguem interpretar os problemas.	CP	C	NO	D	DT
89- Observei que meus alunos não são habituados a resolver problemas.	CP	C	NO	D	DT
90- Parece que meus alunos não tinham clareza da linguagem científica adotada nos problemas.	CP	C	NO	D	DT

Fonte: Goi (2014, p. 245-249)



Charlas de Cineclub: cineclubismo, ensino e formação de público

Charlas de Cineclub: film club, education and training of the audience

Andreia dos Santos Menezes
Universidade Federal de São Paulo
amenezes@unifesp.br

RESUMO

Charlas de Cineclub: cineclubismo, ensino e formação de público. O projeto de extensão Charlas de Cineclub teve início em maio de 2014 e é promovido pela área de Língua Espanhola e suas Literaturas do Departamento de Letras da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). Sua motivação primeira era a de criar um espaço para o exercício da comunicação e compreensão oral em língua espanhola, ao mesmo tempo em que se ampliasse o conhecimento sobre a produção cinematográfica hispânica. Ao longo dos seus quatro primeiros anos de existência, o projeto experimentou um notável aumento de público. Este texto se propõe a examinar a consolidação do projeto e os possíveis motivos para o mencionado aumento de público. Focalizaremos nossa análise na mudança do perfil do seu público, assim como no que o levou a participar do projeto.

Palavras-chave: cineclubismo; educação; língua estrangeira; formação de público.

ABSTRACT

The extension project Charlas de Cineclub began in May 2014. It is promoted by the area of Spanish and Literature of the Department of Language and Literature of the Federal University of São Paulo (Unifesp). Its objective was improve the oral competence of Spanish as well the cinematographic repertoire of the audience. During its four first years, there was a remarkable increase of the audience. This paper analyses the consolidation of the project and the possible reasons for its growth. The focus will be the changing of audience profile and its motivation to participate in the project.

Keywords: film club, education; foreign language; education of the audience.

INTRODUÇÃO

No segundo semestre de 2013, a monitoria de Língua Espanhola dos cursos de Licenciatura e Bacharelado em Letras-Português/Espanhol da EFLCH (Escola de Filosofia, Letras e Ciências Humanas) da Unifesp (Universidade de São Paulo) realizou uma pesquisa de opinião sobre suas atividades entre os alunos das disciplinas de Língua Espanhola. Entre as sugestões dadas, estava a proposta de criação de um projeto de cine-debate sobre filmes falados em espanhol a fim de proporcionar a prática da expressão oral nessa língua e ao mesmo tempo ampliar o repertório cinematográfico.

Consideramos que essa era realmente uma excelente sugestão, já que o trabalho com filmes em aulas de língua estrangeira, bem como nas de formação de professores, é reconhecidamente uma eficiente ferramenta didática (p.e. MAYRINK, 2007; VIZCAÍNO, 2007). Apesar desse potencial pedagógico, durante as aulas, em virtude de todo o conteúdo que abrangem, é bastante difícil dispor-se de tempo para a exibição de um filme completo. Na maioria das vezes é possível apenas o trabalho com cenas específicas, o que pode ser, sem dúvida, muito útil da perspectiva didática. Contudo, onde fica o prazer causado pela fruição de assistir uma boa película e conversar depois sobre todas as questões por ela suscitadas, sejam estas linguísticas, históricas, estéticas ou de outro teor?

Assim, foi a partir dessa demanda vinda dos próprios graduandos que surgiu o projeto Conversas de Cineclube, mais conhecido pelo seu título em espanhol: Charlas de Cineclub, ou simplesmente Charlas. Tal projeto é coordenado pela autora deste artigo e conta com todos os docentes da área de Língua Espanhola e suas Literaturas em sua equipe executora¹. Em princípio, seu público-alvo principal eram os alunos dos cursos de Bacharelado e Licenciatura em Letras-Espanhol/Português da EFLCH-Unifesp, mas também estudantes de cursos de Letras-Espanhol de outras universidades, de outros cursos universitários, bem como de cursos livres, cursinhos e ensino fundamental e médio, além de professores e do público em geral. Adotamos a dinâmica de trazer convidados que selecionassem um longa-metragem a seu critério sobre o qual fariam uma breve apresentação anterior à exibição e acerca do qual conduziriam um debate após a projeção, preferencialmente em espanhol. Já o público poderia se expressar em espanhol, mas também em português. Dessa maneira, ainda que o trabalho com a expressão oral em espanhol seja desde o início do projeto um dos seus principais objetivos, eram também suas metas a ampliação do repertório cinematográfico, bem como a fomentação do debate sobre temas diversos (sociais, filosóficos, literários, políticos etc.), de modo a plasmar-se como uma ação interdisciplinar. Ademais, almejávamos que o

1. Além da autora do artigo, que coordena o projeto, fazem parte da sua equipe executora todos os docentes da área de Língua Espanhola e suas Literaturas, professores Graciela Foglia, Greice Nóbrega, Ivan Martín, Joana Rodrigues, Neide Elias, Rosângela Dantas e Silvia Etel Gutiérrez. Ademais, em 2016 fomos agraciados com uma bolsa Pibex, destinada à aluna Mayra Guanaes, e em 2017 com uma Procult, designada ao aluno Marcelo Brito.

projeto pudesse estimular pesquisas acadêmicas. Ou seja, considerávamos que a proposta do Charlas de Cineclub tinha potencial para se tornar um projeto que pudesse unir efetivamente ensino, pesquisa e extensão.

Sobre a frequência, decidimos realizar sessões mensais aos sábados à tarde. Quanto ao lugar, consideramos que o acesso ao campus aos fins de semana seria complicado em função de este estar localizado na periferia da cidade de Guarulhos onde aos fins de semana a frequência de transporte público é diminuída. Ademais, nosso público-alvo principal no início do projeto eram os graduandos do campus e estes vivem em diferentes partes da Grande São Paulo. Assim, julgamos que o ideal seria tentar estabelecer uma parceria com alguma instituição que se localizasse em um local de fácil acesso via transporte público para quem viesse de diferentes partes da região metropolitana da capital paulista. Julgávamos igualmente importante que essa instituição fosse pública e que já tivesse vocação para projetos de cunho cultural e gratuito com a qual pudéssemos colaborar, criando uma parceria positiva para ambas as partes.

Em busca de atingir tais objetivos, no primeiro biênio, firmamos uma parceria com o Cineclub Latino-americano do Memorial da América Latina. O espaço tinha capacidade para 50 pessoas e avaliamos ser o mais adequado naquele momento, especialmente em função do lugar emblemático para a cultura latino-americana em São Paulo pelo Memorial ocupado. Todavia, ao final de 2015 o Cineclub Latino-americano foi desativado, o que nos levou a estabelecer em 2016 uma parceria com a Biblioteca Municipal Mário de Andrade, a qual se estende até o presente.

Em seus quatro anos de existência, o Charlas de Cineclub, o projeto contou com 235 participantes no primeiro biênio e 968 no segundo. O que explicaria esse aumento de público para um projeto que tinha como seu objetivo original primeiro a expressão oral em uma língua estrangeira?

Assim, nesse texto, buscaremos analisar a consolidação do projeto e os possíveis motivos para seu aumento de público ao longo dos seus quatro primeiros anos, buscando traçar comparações entre o primeiro e o segundo biênio do projeto. Para tanto, nos basearemos, por um lado, nas listas de presença passadas em cada sessão, que nos auxiliarão a traçar o perfil do público; por outro, nos comentários feitos em duas pesquisas de opinião, uma realizada ao final de 2016 e outra de 2017. Focalizaremos na mudança do perfil do seu público, assim como no que o levou a participar do projeto. Veremos que, apesar de o público continuar sendo majoritariamente da comunidade interna, houve um notável crescimento da participação da comunidade externa. Considerando o público da Unifesp, veremos que há um forte envolvimento dos graduandos, graduados e pós-graduandos com o Charlas, o que parece demonstrar uma postura ativa que sugere sua identificação com o projeto. Ademais, veremos que, além de uma atividade acadêmica, as sessões foram se tornando igualmente um espaço de sociabilização.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Formação e ampliação do público

O *Charlas de Cineclub* completa, em maio de 2018, quatro anos de existência. Conforme mencionado, durante os dois primeiros anos suas edições tiveram lugar no Cineclube Latino-americano do Memorial da América Latina no segundo sábado de cada mês, às 14h. Nesse primeiro biênio podemos dizer que os maiores objetivos foram tornar o projeto conhecido, consolidá-lo e formar público. Nesse período, nosso único instrumento de avaliação foi observar o número de participantes, que controlávamos por meio de listas de presença na qual solicitávamos apenas o nome e e-mail para a emissão de certificados. No Gráfico 1, dispomos o número de participantes e o título do filme exibido em cada uma das sessões desse período:

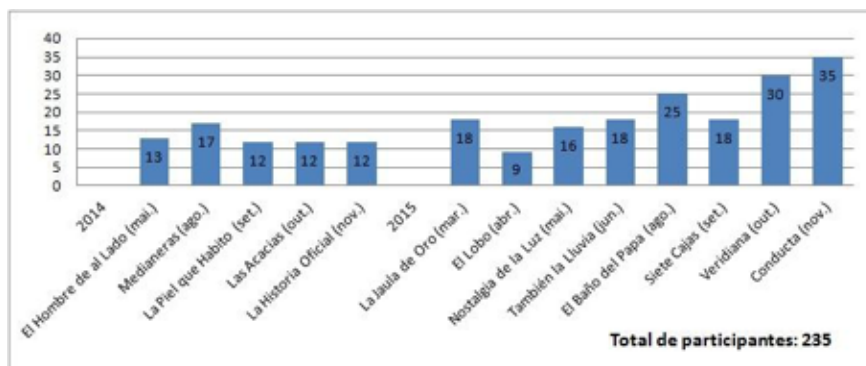


Gráfico 1: Biênio 2014-2015: filmes exibidos, número de participantes, mês e ano de exibição

Como se vê, o número de participantes foi crescendo ao longo do projeto, passando dos 13 da primeira edição de maio de 2014 para os 35 da de novembro de 2015, ou seja, mais que o dobro do número inicial. O projeto atendeu em seus dois primeiros anos um público total de 235 pessoas, o que nos pareceu um bom número para um projeto de extensão. Apesar de não dispormos de mais dados do público desse primeiro biênio, o que percebemos, por meio de conversas informais com os participantes, é que foram sendo criados uma rotina e um público fiel que já esperava as sessões aos segundos sábados de cada mês.

Promovíamos as edições mediante cartazes físicos – afixados pelo campus – e cartazes virtuais – difundidos pelos meios de divulgação da Unifesp-Guarulhos, bem como em páginas e grupos do Facebook que considerávamos atingir um público interessado pelo evento (p.e. Unifesp Guarulhos, Letras-USP, FFLCH-USP, Associação de Professores do Estado de São Paulo, Cineclube Latino-americano). Igualmente, muitos dos presentes comparece-

ram às edições devido à indicação de amigos e dos docentes da área de Língua Espanhola e suas Literaturas. Quanto à origem dos presentes, embora não a tenhamos checado formalmente, como não eram muitos, conseguíamos perceber que quase todos eram estudantes da EFLCH-Unifesp.

Em maio de 2016, quando já contávamos com um pequeno e fiel público, passamos a realizar as edições no auditório da Biblioteca Municipal Mário de Andrade (BMA) que tem capacidade para 170 pessoas. Esta também se encontra em uma região central da cidade de São Paulo, bem atendida por transporte público. Organizamos as sessões no auditório da biblioteca, também mensalmente, aos sábados. Passamos a começar uma hora mais tarde (15h) atendendo a algumas solicitações de alguns frequentadores que trabalham aos sábados pela manhã. Cabe destacar que o projeto foi agraciado com uma bolsa Pibex em 2016 e uma Procult em 2017. Com o auxílio desses bolsistas pudemos aprimorar a divulgação do Charlas mediante a criação de uma página e de um grupo no Facebook² que contam atualmente com 719 seguidores e 323 membros, respectivamente. Os bolsistas também criaram um mailing com os e-mails dos participantes mediante o qual as edições são divulgadas. Ademais, eles auxiliavam a organização de cada edição, além de terem controlado as listas de presença e tabulado seus dados.

Sobre as listas, elaboramos um novo modelo no qual solicitávamos, além de nome e e-mail, também a instituição à qual o participante estava vinculado, sua profissão e a via pela qual tinha sabido do projeto. Além disso, realizamos ao final de 2016 e de 2017 uma pesquisa via formulário digital na qual, entre outras questões, solicitávamos que os respondentes elencassem os pontos positivos do projeto, bem como indicassem sugestões para o seu aperfeiçoamento. Buscaremos analisar a seguir alguns dos dados obtidos.

Começemos pelo número de presentes observando o Gráfico 2:

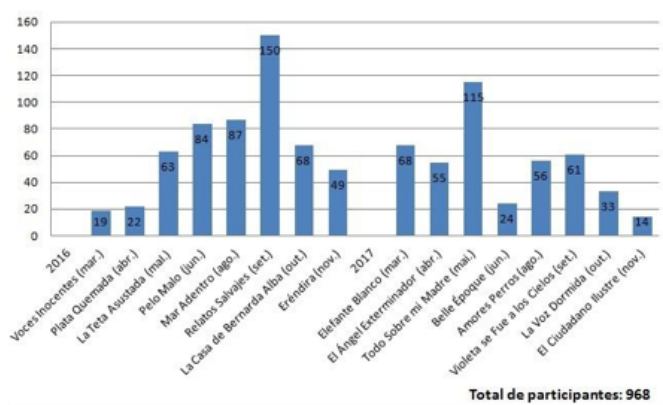


Gráfico 2: Biênio 2016-2017: filmes exibidos, número de participantes, mês e ano de exibição

2. Email do projeto: charlasdecineclub@gmail.com. Página do projeto no Facebook: <https://www.facebook.com/charlasdecineclub/>. Grupo do projeto no Facebook: <https://www.facebook.com/groups/1673960516197121/>.

Vemos pelos dados do Gráfico 2 que as duas primeiras sessões de 2016 na BMA tiveram um número de público semelhante ao que comparecia ao Memorial da América Latina. Contudo, a partir da terceira edição, percebemos um notável crescimento em 2016 (542 pessoas) e uma certa queda em 2017 (426 pessoas). Consideramos que essa redução de público no segundo semestre se deveu, em parte, a alguns problemas que tivemos com relação às datas do evento nesse ano, que, por questões logísticas da BMA, não pode seguir a rotina do segundo sábado do mês. Ainda assim, consideramos que o número de participantes total do segundo biênio (968 pessoas), número mais que quatro vezes maior que o do total do primeiro biênio, foi sumamente expressivo.

Buscaremos nas listas de presença e no conjunto de formulários respondidos pelos participantes (obtivemos 48 respostas em 2016 e 47 em 2017 totalizando 95 respostas) alguns possíveis motivos para esse aumento.

Localização, debates, debatedores e sociabilização

Entre os pontos positivos indicados, 16 respondentes se referiram à própria BMA, sinalizando seu fácil acesso e a qualidade da sua estrutura. Até mesmo a importância de o projeto ocupar um espaço público foi mencionada por alguns desses respondentes, como o que transcrevemos a seguir: "O Charlas é um evento de efetiva ocupação dos espaços públicos com cinema e debate".

Mas, e os meios de divulgação da Biblioteca teriam influenciado nesse crescimento? Vejamos o que indicam os dados do Gráfico 3 elaborado com base nas listas de presença:

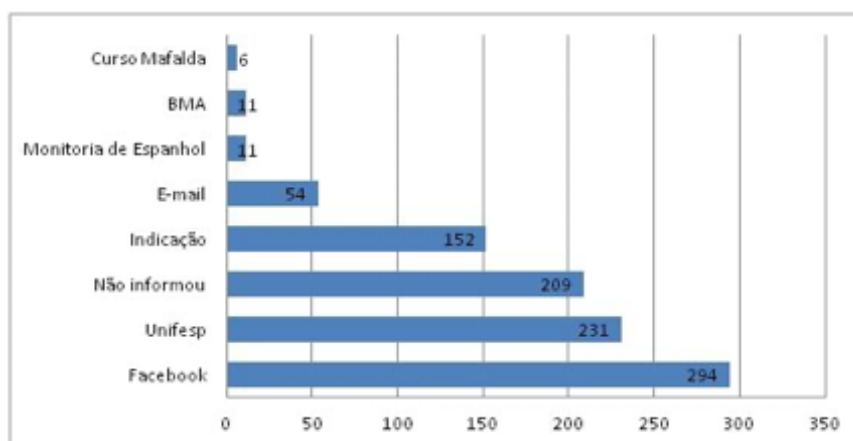


Gráfico 3: Biênio 2016-2017: como o público ficou sabendo do projeto

Dos meios de divulgação citados, apenas 11 mencionaram a BMA, sendo o Facebook indicado como a principal fonte de informação. No entanto, não fica

claro se o participante soube dos eventos por meio do perfil de algum conhecido ou se mediante alguma página institucional, podendo ser ela a da própria Biblioteca. Tampouco a indicação da Unifesp ou e-mail é informativa, já que não sabemos se o e-mail foi recebido pelo mailing do projeto ou se pelo informativo da Universidade. Por outro lado, chama a atenção a quantidade de pessoas que compareceu às sessões devido a indicações (152), o que parece demonstrar um vínculo de confiança entre o público e o projeto. De qualquer maneira, os dados obtidos não se mostraram muito confiáveis ou informativos, de modo que teremos que aperfeiçoar esta pergunta nas próximas listas de presença.

Também foi mencionada como ponto positivo a possibilidade de falar e ouvir espanhol (15 respondentes), objetivo principal do projeto em seu início. No entanto, o aspecto mais apontado nos formulários foi a qualidade dos filmes selecionados (especialmente pelas questões temáticas e pela diversidade), dos debates e dos debatedores: 63 respostas. Transcrevemos abaixo uma seleção desses comentários:

Comentários 1

"O evento faz com que o repertório de filmes se amplie; além do mais, as discussões, ao final, são bem interessantes e nos mostram aspectos diferentes daqueles que havíamos pensado inicialmente."

"Gosto muito da dinâmica e principalmente das discussões que nos levam a ver pontos que normalmente passariam despercebidos."

"A possibilidade de ver filmes de difícil acesso em relação ao acervo que circula e se conhece no Brasil e na cidade de São Paulo, e também discutir tanto questões relativas ao cinema e aos filmes, como à língua espanhola e suas culturas, e também às experiências de ensino/aprendizagem dessa língua."

No intuito de contribuir para a análise dos Comentários 1, atentemos sobre o papel da atividade de cineclubismo. Conforme aponta Sales (2015), a criação dos cineclubes é quase concomitante ao próprio surgimento do cinema, tendo seu início ocorrido na França na década de 1910. Seu surgimento no Brasil também ocorreu na mesma década, em 1917, na cidade do Rio de Janeiro com o Cineclubes Paredão. Essa prática foi se estendendo subsequentemente a outras capitais brasileiras e também ao interior do país. Em São Paulo, uma das iniciativas mais impactantes foi a do Clube de Cinema de São Paulo, da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo em 1940. Este cineclubes – fundado por Paulo Emilio Salles Gomes, Décio de Almeida Prado, Lourival Gomes Machado e Cícero Cristiano de Souza – propunha "estudar o cinema como arte independente, por meio de projeções, conferências, debates e publicações" (LUNARDELLI, 2000, p. 20).

Em geral, os objetivos dos debates dos cineclubes são o tratamento de questões artísticas, filosóficas, políticas, religiosas ou educacionais (SALES, 2015, p. 10). No entanto, uma das características que nos chamaram a atenção nos Comentários 1 é a da mudança de entendimento sobre o filme ou mesmo da percepção de determinados aspectos em função do debate. Como indicam os estudos de Duarte (2002, p. 9), o espectador de cinema sente em geral uma necessidade de conversar sobre o filme porque entendem que os sentidos que eles evocam se dão a partir do debate sobre eles.

Dessa forma, gostaríamos de trazer à baila uma fala ocorrida em uma das sessões de 2016 do projeto. Nela, uma participante, após as colocações de vários dos presentes, disse que nada do que havia sido dito naquele debate até então era o que o filme queria realmente dizer. Afirmava que ela, como nativa do país de origem do filme exibido, poderia explicar aos presentes o verdadeiro significado daquela película. Frente a esse posicionamento, outra pessoa presente argumentou que o significado não está somente no filme, mas nas relações que os seus espectadores, a partir de seus conhecimentos e vivências, fazem dele. A isso podemos acrescentar também as discussões e trocas de opiniões feitas sobre eles, e os Comentários 1 deixam bastante clara a percepção desse aspecto pelos que os emitiram.

Outro ponto que nos chamou a atenção nos Comentários 1 se refere à exibição de filmes de difícil acesso. Sales (2015, p. 8) também aponta essa como uma das características do cineclubismo. Isso porque o modelo de distribuição e exibição estabelecido no Brasil após a Primeira Guerra é o norte-americano que promove a quase hegemonia dos filmes produzidos nos Estados Unidos e dificulta o acesso à diversidade cultural cinematográfica.

Atenemos a este outro grupo de comentários:

Comentários 2

"É um evento muito interessante, pois temos debates sobre temas reais, que vivenciamos dia a dia, refleti sobre a vida em todas as sessões, além de praticar o espanhol."

"Poder estar em um ambiente de discussão que me traz sempre boas reflexões e melhora meu lado profissional e pessoal."

"Filmes ótimos que reverberam dentro de mim por muito tempo."

Nesse segundo grupo de comentários, chama a atenção a bonita relação que os participantes estabelecem entre os debates realizados nas edições do projeto e suas próprias vidas. Nesse sentido, coincidimos

com Fernandes & Dalethese (2015, p. 149) quando afirmam que o cineclubismo possibilita aos participantes “tecerem aprendizados e relações que encontram permanências em outros contextos sociais, culturais e históricos. Isto significa que a convivência e a participação em cineclubes podem deixar traços constituintes dos sujeitos”.

Nessa mesma linha de raciocínio, observemos outro grupo de comentários:

Comentários 3

“Troca de ideias entre professores, pesquisadores, estudantes e amantes de filmes e da língua castelhana.”

“Além dos que apontei nos motivos pelo qual frequento o Charlas, é possível estender o vínculo com os colegas da universidade e conhecer outras pessoas.”

“A aproximação entre estudantes e professores de espanhol e pessoas que têm familiaridade com a língua por outras vias.”

Os Comentários 3 apontam para outra característica do cineclubismo: a sociabilização. É interessante notar que, embora ao idealizar o projeto tivéssemos em mente a função do prazer que assistir e conversar sobre um filme causa, não tínhamos este como um dos seus objetivos formais. Inclusive, ao pensarmos sobre o universo acadêmico, o deleite e a diversão não costumam ser elencados entre as metas a serem alcançadas por um projeto. Contudo, conforme aponta Gomes (1981, p. 350), o cineclubismo:

...tende a ultrapassar o seu papel de simples difusão intelectual e artística, para transformar-se num dos núcleos mais intensos da vida social, num órgão sensível de receptividade à inovação de ideias ou de costumes, e em instrumento capaz de introduzir modificações nos sistemas de valores correntes.

Consideramos importante destacar que nosso público-alvo inicial – os graduandos da EFLCH-Unifesp – é oriundo de um campus que teve vários eventos conflituosos, em grande medida pela precariedade com que contavam em suas instalações físicas até maio de 2016, quando foi inaugurado o atual campus. Essa situação originou muitos embates entre os alunos, bem como entre estes e professores. Assim, ações que possam promover contato e discussões entre os próprios graduandos e desses com docentes do curso, alunos e professores de outras universidades, escolas e cursinhos, bem como o público em geral, são extremamente positivas. O debate entre esse público diverso acerca de diferentes temas latino-americanos amplia não somente o seu repertório cultural, como

também o seu conhecimento e visão de mundo o que pode instrumentá-lo para lidar com diferentes situações da vida acadêmica, mas também profissional e pessoal, como bem apontam os Comentários 3.

Quanto à proximidade com os professores, gostaríamos de destacar o intenso diálogo existente entre o projeto e as disciplinas da área de Língua Espanhola e suas Literaturas. Em primeiro lugar, os professores dessa área, que fazem parte da equipe executora do projeto, divulgam-no durante as aulas de suas disciplinas. Ademais, além da coordenadora do Charlas e dos bolsistas, em todas as sessões está presente ao menos outro professor dessa área que auxilia na organização da sessão, participa dos debates e os incentiva. Igualmente, esses docentes sugerem títulos de filmes, convidados ou ainda conduzem discussões. Toda essa proximidade faz com que o projeto já faça parte da rotina das disciplinas dessa área e sejam incluídas em seus cronogramas semestrais. Essa relação levou o Charlas a fazer parte do processo de curricularização que está se iniciando neste primeiro semestre de 2018 na EFLCH-Unifesp.

Composição e protagonismo do público

Para que tenhamos uma melhor visão da composição do público, observemos Gráfico 4 elaborado com base nas listas de presença do biênio 2016-2017:

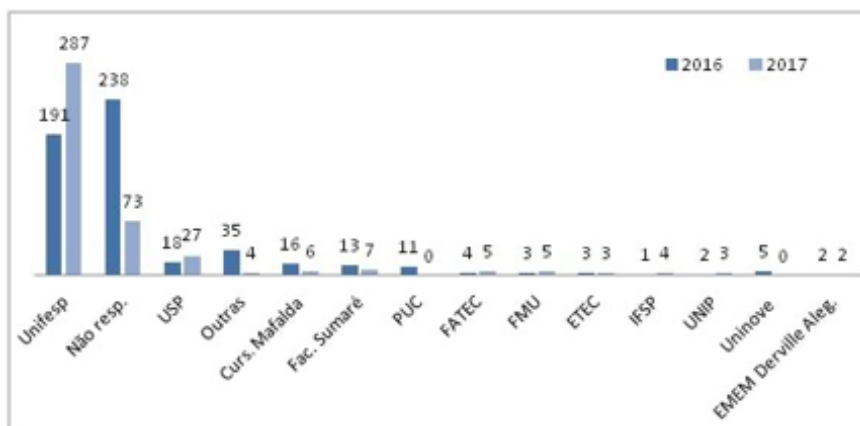


Gráfico 4: Instituição à qual está vinculado o público presente nas edições de 2016 e 2017

Os dados do Gráfico 4 mostram que a grande maioria dos participantes durante o biênio 2016-2017 (478, mais da metade do público) é formada pela comunidade Unifesp. Vemos também um bom número de estudantes de outras universidades, além de um cursinho. O segundo maior número de partici-

pantes, 315, não indicou a instituição à qual estavam vinculados, o que nos leva a crer que não fazem parte do mundo escolar ou universitário. Consideramos esses dados muito positivos, pois indicam que, embora nosso maior público seja oriundo da Unifesp, estamos também atingindo tanto pessoas que estão associadas ao universo universitário/escolar, como também o público em geral.

Julgamos que esse perfil pode ser em alguma medida um reflexo de algumas ações que tomamos no intuito de nos aproximarmos mais dos participantes. Tentamos dar-lhe mais protagonismo de modo a intensificar sua identificação com o projeto, convidando não apenas pesquisadores e/ou professores que já tem uma carreira longa ou reconhecida. Tal postura se deve a que acreditamos que não é a Universidade o único lugar do saber e que, portanto, deveria ocupar em nosso projeto o lugar de palestrante, mas também de público. Ou seja, assim como indica o FORPROEX (2012, p. 15), entendemos a extensão como uma via de mão dupla entre a comunidade universitária e o restante da sociedade.

Nessa perspectiva, desde 2016 passamos a convidar uma vez por semestre um professor das escolas, todas públicas, com a qual o curso de Licenciatura em Letras Português/Espanhol mantém convênio. Os licenciandos do mencionado curso frequentam essas escolas para realizar o chamado estágio de observação, assistindo às aulas e depois escrevendo um relatório. Ou seja, é muito limitado o contato que os docentes e os alunos da licenciatura têm com os professores dessas escolas que são tão importantes para a formação dos futuros professores. Frente a esse cenário, pensamos que o convite a esses professores seria uma maneira de estreitar vínculos, além de dar-lhes voz e protagonismo. Também era nosso objetivo buscar estabelecer uma relação com os seus alunos e tentar realizar mais parcerias do projeto com as escolas.

Conseguimos trazer um professor no primeiro e outro no segundo semestres de 2016. Contudo, em 2017, não contamos com a participação de nenhum professor porque ou eles não responderam a nossos convites ou tiveram conflitos de agenda. Esse resultado parece lamentavelmente refletir a tradicional dificuldade de aproximação existente entre a Universidade e a Escola. Assim, na continuidade do projeto, almejamos encontrar novas estratégias para o projeto se acercar mais das escolas conveniadas, como pode ser a realização de sessões do Charlas nas próprias escolas, ideia que já teve uma edição experimental em 2017. A escola conveniada EMEM Derville Allegretti, como forma de reposição de aulas, estava realizando atividades aos sábados. Uma dupla de estagiários se dispôs a colaborar com essas atividades conduzindo uma edição do Charlas nessa escola. A sessão contou com 12 espectadores e os dois estagiários disseram ter se sentido muito realizados em poder assumir o papel de condutor do debate e em levar o projeto para outros espaços e públicos.

Outra ação tomada a partir de 2016 visando a dar protagonismo ao público – dessa feita os graduados – foi a de convidar semestralmente um ex-aluno dos cursos de Licenciatura e Bacharelado em Letras-Português/Espanhol da Unifesp para conduzir o debate. Essa escolha radicava na intenção de tentar

manter o vínculo entre os ex-alunos e o projeto, bem como no de valorizar a formação desses graduados. Cabe salientar que dos quatro graduados convidados no último biênio, três deles já estavam matriculados como alunos de mestrado em Letras da EFLCH-Unifesp. Dessa forma, podemos dizer que estamos em consonância com o FORPROEX (2012, p. 34) que indica que a extensão “pode e deve ser incorporada aos programas de mestrado, doutorado ou especialização, o que pode levar à qualificação tanto das ações extensionistas quanto da própria pós-graduação”.

A proximidade de graduandos, pós-graduandos e graduados ao projeto também se reflete em outros pontos. O primeiro que podemos mencionar é a presença de alunos do Cursinho Mafalda às edições do projeto. Nessa instituição trabalham muitos graduandos e ex-graduandos da EFLCH-Unifesp que levam seus alunos para participar do projeto. Ou seja, acreditamos que isso demonstra uma confiança desses professores no projeto e sua capacidade educativa.

A segunda ação que revela essa proximidade é a parceria entre o projeto e a Jornada Hispânica, evento organizado pelos alunos de graduação e pós-graduação de Letras da EFLCH-Unifesp. O evento, que teve sua primeira edição em 2015 por iniciativa de graduandos dos cursos de Licenciatura e Bacharelado em Letras-Português/Espanhol, ocorre ao longo de uma semana no campus Gaurulhos, na qual são realizadas apresentações acadêmicas de graduandos e pós-graduandos de diversos cursos da EFLCH-Unifesp, cujos temas de pesquisa se relacionam ao universo hispânico. Também são realizadas palestras de pesquisadores da Unifesp ou de outras instituições. A coordenadora do Charlas foi procurada pela comissão organizadora do Jornada Hispânica em 2016 no intuito de que o encerramento do evento fosse realizado em parceria com o projeto. Em função do sucesso dessa parceria (contamos com 84 participantes), essa voltou a se repetir em 2017 com a abertura do Jornada Hispânica na edição de maio, que contou com 115 participantes. Os alunos organizadores do evento já nos procuraram e voltaremos a realizar a parceria em 2018.

Em resumo, consideramos que o Charlas está em consonância com o que sinaliza a Política Nacional de Extensão (FORPROEX, 2012, p. 32-33):

“Sala de aula” são todos os espaços, dentro e fora da Universidade, em que se apreende e se (re)constrói o processo histórico-social em suas múltiplas determinações e facetas. O eixo pedagógico clássico “estudante - professor” é substituído pelo eixo “estudante - professor - comunidade”. O estudante, assim como a comunidade com a qual se desenvolve a ação de Extensão, deixa de ser mero receptáculo de um conhecimento validado pelo professor para se tornar participante do processo. Dessa forma, ele se torna também o tutor (aquele que apoia o crescimento possibilitado pelo conhecimento), o pedagogo (aquele que conduz, de mãos dadas, o processo de conhecimento) e o orientador (aquele que aponta a direção desse processo).

CONCLUSÕES

O objetivo principal do projeto de extensão Charlas de Cineclub em seu início era promover a prática da expressão oral em língua espanhola aliada à ampliação do repertório cinematográfico hispânico. No entanto, nas pesquisas de opinião realizadas, embora alguns participantes considerem esses uns dos seus aspectos positivos, o ponto mais citado foi a qualidade dos debates e debatedores. Outra característica positiva mencionada foi a de promover sociabilidade e a proximidade entre os alunos e destes com os docentes dos cursos de Licenciatura e Bacharelato em Português/Espanhol da EFLCH-Unifesp.

Sobre o papel estudantil, destaquemos que o projeto é originalmente fruto de uma demanda vinda dos graduandos dos mencionados dos cursos. Em seus dois primeiros anos, o público era pequeno e composto basicamente por esses alunos. No entanto, o número anual de espectadores mais que triplicou e a comunidade Unifesp passou a representar cerca de metade do número de participantes das sessões do projeto, sendo assim ainda seu público mais expressivo.

Julgamos que essa proximidade dos graduandos com o projeto advém em primeiro lugar do forte envolvimento dos docentes da área de Língua Espanhola e suas Literaturas, que comparecem às sessões, divulgam-nas em suas aulas, incluem-nas em seus cronogramas de curso e conduzem debates. Essa proximidade aos docentes e ao projeto proporciona que os graduandos se identifiquem com o Charlas e o tomem para si, assumindo papéis protagonistas ao propor parcerias (Jornada Hispânica), ou mesmo conduzindo sessões, sejam eles graduandos, graduados ou pós-graduandos.

Ademais, salientemos que a participação da comunidade externa à Unifesp, sejam oriundos de ambientes escolares/universitários ou não, é igualmente muito expressiva. Esse contato entre tal diversidade de público mediante debates possibilita o intercâmbio de diferentes visões de mundo beneficiando à formação profissional, acadêmica e pessoal de todos os participantes.

Como desafios futuros, vamos estudar formas de permitir o maior protagonismo da comunidade externa à Unifesp. Nos dois últimos anos buscamos nos aproximar mais das escolas parceiras convidando seus professores para conduzir discussões, porém não obtivemos muita adesão. Logo, julgamos que devemos pensar em outras formas de aproximação, como a de levar o Charlas ao espaço escolar seguindo o exemplo da mencionada experiência com a EMEM Derville Allegretti.

Outra ação que tentaremos pôr em prática, seguindo uma sugestão dada nas pesquisas de opinião, é a de realizar ao menos uma edição em 2018 em que o público possa participar de uma enquete para a seleção de filmes a serem exibidos.

Por fim, outro desafio de 2018 sem dúvida será a curricularização do projeto, sobre o qual temos expectativas positivas, pois consideramos que aproximará ainda mais a Universidade à sociedade da qual faz parte.

REFERÊNCIAS

FERNANDES, A.H.; DALETHESE, T. R. Cineclube, narrativa e formação: reflexões sobre a experiência dos jovens universitários. In: Revista Teias, v. 16, n. 42, jul-set 2015, pp. 126-142.

FORPROEX. Política Nacional de Extensão Universitária. Porto Alegre, 2012.

DEUS, S.; HENRIQUES, R. L. M. A universidade brasileira e sua inserção social. In: CASTRO, J. O.; TOMMASINO, H. (org.). Los caminos de la extensión en América Latina y el Caribe. Santa Rosa: Universidad Nacional de La Pampa, 2017, pp. 77-91.

DUARTE, R. Cinema e educação. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

GOMES, P. E. S. Paulo Emílio: crítica de cinema no suplemento literário. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.

LUNARDELLI, F. Quando éramos jovens: história do Clube de Cinema de Porto Alegre. Porto Alegre: Editora Universidade, 2000.

MAYRINK, M. F. Luzes, câmara, reflexão: formação inicial de professores mediada por filmes. Tese de Doutorado. Programa em Estudos Pós-graduados em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo, 2007.

SALES, P. C. O movimento cineclubista brasileiro e suas modulações na recepção cinematográfica. In: XXVIII Simpósio Nacional de História. Anais... Florianópolis: 2015.

VIZCAÍNO ROGADO, I. Cine para la clase de ELE: aprendizaje de español a partir de fragmentos cinematográficos. RedELE n.º 8. Disponível em: <<http://www.mecd.gob.es/redele/Biblioteca-Virtual/2007/memoriaMaster/2-Trimestre/VIZCAINO-R.html>>. Acesso em: 26 jan. 2018.

Data de submissão: 26/03/2018

Data de aceite: 20/11/2019



60

60

60

60

Contribuição da extensão universitária na formação inicial docente em Ciências Biológicas

University extension contribution to teacher formation on Biological Sciences

João Paulo Cunha de Menezes

Doutor em Ciências, Núcleo de Educação Científica da Biologia
Instituto de Ciências Biológicas - Universidade de Brasília
jpaulo_bio@hotmail.com

RESUMO

Para solucionar as dificuldades na formação inicial de professores, as experiências extensionistas têm se mostrado uma boa abordagem, pois promovem intercâmbio entre universidade e a comunidade. Diante da importância de projetos de extensão universitária, este trabalho teve por objetivo analisar, sob o olhar dos estudantes de Licenciatura de Ciências Biológicas da Universidade de Brasília, os significados e as implicações da Extensão Universitária em sua formação inicial. Os participantes da pesquisa foram 45 estudantes de Ciências Biológicas de diferentes períodos. Os resultados obtidos demonstram a experiência pela vivência dos estudantes em atividades extensionista nos campos profissionais e pessoal. A percepção dos participantes demonstrou a importância que a extensão universitária possui para a formação de professores críticos e comprometidos com a sociedade. Conclui-se que a vivência de projetos de extensão universitária é um importante agente para o desenvolvimento individual e coletivo dos estudantes.

Palavras-chave: Ensino-pesquisa-extensão; Formação Inicial; Ensino de Biologia.

ABSTRACT

In order to solve the difficulties in the initial formation of teachers, the extensionist experiences have been shown to be a good approach since they promote interchange between university and the community. Faced with the importance of university extension projects, this study aimed to analyze the meanings and implications of the University Extension in its initial formation, under the auspices of the undergraduate students of Biological Sciences of the University of Brasília. The participants of the research 45 Biological Sciences students from different periods. The results show the experience of students in extension activities in the professional and personal fields. The participants' perception demonstrated the importance that university extension has for the training of teachers who are critical and committed to society. It is concluded that the experience of university extension projects is an important agent for the individual and collective development of the students.

Keywords: Teaching research extension; Initial formation; Teaching of Biology.

INTRODUÇÃO

Em meio a debates sobre como melhorar a qualidade do ensino, uma estratégia emergente em diferentes nações tem sido a articulação de padrões para que os professores aprendam a ser capazes de fazer (Darling-Hammond, 2017). Essa estratégia, requer o reconhecimento dos docentes como produtores de saberes, mesmo que, partindo de perspectivas conceituais e tipológicas distintas, constatando a necessidade da formação cultural, pedagogia e disciplinar vinculadas a formação prática do professor (Almeida & Biajone 2007). Esse reconhecimento deve permear tanto a sua atuação na Educação Básica quanto o processo de formação das culturas e dos valores da sociedade (Cunha et al., 2016). No entanto, alguns autores (Mello, 2000; Gatti, 2010; Beauchamp, 2015; Furlong, 2016; Gatti, 2016) sinalizam problemas e deficiências no que tange a formação dos docentes (Gatti, 2010).

Os modelos de organização curricular e seu desenvolvimento nas licenciaturas, não têm oferecido inovações que possibilitem ao licenciado confrontar o início de uma carreira de docente com fundamento consistente de conhecimentos. As poucas ações que propõem inovações, não alcançam extensões significativas, ficando limitadas às poucas instituições que as propuseram. Não se faz avanços do corpo de formadores de professores a partir de exigências mais claras quanto às suas competências e habilidades na direção de serem detentores de saberes teórico-práticos (Gatti, 2016). Essa postura traz como consequência o desprestígio da profissão de professor, confinado a ser mero executor de propostas desenvolvidas por especialistas que muitas vezes não estão em contato direto com a vida diária na instituição de ensino. No entanto, sabe-se que os cursos de graduação têm ido ao encontro de soluções para superar tais dificuldades, necessidades e exigências da formação inicial, na perspectiva de formar profissionais que reflitam sobre sua prática e consigam articular os seus conhecimentos ao seu cotidiano escolar.

Diante desse cenário, incumbe as universidades, a função de mediar às condições de construções dos distintos conhecimentos e saberes, pautados nas realidades dos sujeitos. Entretanto, o conhecimento produzido na universidade só faria sentido se extrapolasse os limites da Universidade e atendesse as demandas desta sociedade (Castro et al., 2016). Para Moita e Andrade (2009), se considerarmos o ensino e a pesquisa na construção desses saberes, ganha-se no desenvolvimento de novas tecnologias, mas incorremos no risco de perder a compreensão ético-política-social conferida quando se pensa no destinatário final desse saber científico e nessa proposta na mudança de atitudes em relação ao ensino. Por sua vez, se associarmos a relação entre o ensino e a extensão, incorremos em uma formação que se preocupa apenas com os problemas da sociedade. Por fim, quando a articulação entre extensão e pesquisa exclui o ensino, perde-se a dimensão formativa que dá sentido à universidade e à formação cidadã dos alunos envolvidos nessa ação (Moita, Andrade, 200).

Vale aqui recordar do preceito constitucional de indissociabilidade en-

tre o ensino, a pesquisa e a extensão, importância conferida pelas Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9.394/96 – LDB, (Brasil, 1996). A LDB apresenta que a educação superior tem com uma das finalidades: "atuar em favor da universalização e do aprimoramento da educação básica, mediante a formação e a capacitação de profissionais, a realização de pesquisas pedagógicas e o desenvolvimento de atividades de extensão que aproximem os dois níveis escolares" (Brasil, 1996). Avançando na mesma direção, o Plano Nacional de Educação, para o decênio 2014-2024 (Brasil, 2014), aprovado em 2014, estabelece a responsabilidade das Universidades nas suas funções de Ensino, Pesquisa e Extensão, na formação inicial e continuada dos profissionais da educação básica, e institui que, "no mínimo, 10% do total de créditos exigidos para a graduação no ensino superior no País será reservado para a atuação dos estudantes em ações em extensão universitária".

As leis demonstram como tem sido observado que a extensão é indispensável na formação de educadores. Di-Lorenzo (2017) aponta:

“...para tanto, a extensão constitui-se como viés indispensável na formação de educandos, pois promove o desenvolvimento das práticas, a partir da ação dialógica e do domínio da linguagem técnica, com a utilização de tecnologias capazes de produção de conhecimentos e, de interação com a sociedade circundante percebendo-se os saberes e as realidades locais”. (Di-Lorenzo, 2017, p. 560)

Segundo Silva e Vasconcelos (2006), a educação superior no Brasil prioriza o ensino e a pesquisa, sem valorizar as atividades de extensão como indispensáveis à formação profissional. No entanto, os projetos de extensão têm ganhado de forma tímida espaço em atividades de ensino, e gradualmente, a universidade começou a condicionar suas atividades também a esta base de extensão. Para Jezine (2004), a caracterização da extensão, como função acadêmica da universidade, não passa apenas pelo estabelecimento da interação ensino e pesquisa, mas sim da sua inserção na formação do aluno, do professor e da sociedade.

As experiências em extensão universitária podem estimular o processo de aprendizado do estudante durante o período de formação inicial, por promover um intercâmbio entre a universidade e a sociedade (Martins, 2008). Todo esse processo pode resultar no desenvolvimento de competências para lidar com diferentes situações, auxiliando na futura vida profissional. Dessa forma, para Santos (2010, p.72) “aprender é um processo que acontece com o aluno e do qual o aluno é o agente essencial”. Por isso, é importante que o futuro professor compreenda esse processo, para entender o seu papel fundamental como mediador e facilitador da aprendizagem, e não apenas transmissor do conhecimento (Santos, 2010).

Considerando esses significados relacionados à extensão universitária, torna-se indispensável compreendermos como essa ação tem efetivamente implicado na formação inicial dos estudantes. Portanto, esse trabalho tem por objetivo analisar, sob a ótica de diferentes estudantes de cursos de licenciatura

em Ciências Biológicas os significados e as implicações da Extensão Universitária na formação inicial.

MATERIAIS E MÉTODOS

Para a desenvolvimento do trabalho, inicialmente foi efetuado um levantamento bibliográfico, por intermédio do acesso a diferentes fontes de informação (livros, dissertações, periódicos, teses, etc.), com a finalidade de colocar a pesquisadora em contato com os temas pesquisados e suas problemáticas. A pesquisa bibliográfica fundamentou a elaboração da revisão da literatura e auxiliou na discussão sobre o problema investigado.

Para esse trabalho, os alunos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade de Brasília foram convidados a participarem da pesquisa por meio de um formulário eletrônico. Vale ressaltar que o curso de Licenciatura é um curso noturno. Antes de responder às perguntas, os estudantes recebiam uma explicação sobre o objetivo da pesquisa e informações esclarecendo que esse material inicial serviria para mapear os dados sobre os participantes e para levantar informações gerais sobre a extensão universitária e suas implicações na formação inicial, e para continuar e responder às perguntas eles estariam de acordo em participar da pesquisa. Ao todos, 45 alunos aceitaram participar do trabalho. Para relatar as respostas dadas pelos estudantes e manter a privacidade de sua identidade, os mesmos foram identificados como E1 até E45.

As perguntas realizadas foram: i) Para você, o que é "extensão universitária"?; ii) Quais os motivos levaram você a participar de um projeto de extensão?; iii) Na sua opinião o projeto de extensão universitária que você participa/participou pode influenciar em sua formação?; iv) Qual o papel/significado/sentido da extensão universitária na formação inicial?; v) Relate os elementos, que você considera, mais importantes apreendidos no projeto de extensão universitária e vi) Qual a implicância que projetos de extensão universitária têm para a formação de professores?

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Dos 45 alunos participantes do estudo, a maioria se identifica como sendo do sexo feminino, 90% estava cursando acima do 7º período do curso e todos já haviam participado ou estavam participando de projetos de extensão.

A extensão universitária apresentou-se como um componente fundamental do tripé da Educação Superior, sendo indissociável do ensino e da pesquisa, e esse conceito aparece claro para os estudantes, conforme pode ser observado nos relatos.

"É um prolongamento dos conhecimentos e atividades dos universitários direcionados à comunidade, ou seja, é uma contribuição que os universitários dão para a sociedade durante o período de formação dos mesmos, aliados ao ensino e à pesquisa". (E 14)

"Práticas realizadas no âmbito externo, com o objetivo de levar os conhecimentos que aprendeu na universidade, que na maioria das vezes trás vantagem à sociedade". (E 15)

Compreender a extensão universitária pode possibilitar uma reflexão crítica e uma revisão permanente de suas funções de ensino e pesquisa (Rocha, 1986). Essa reflexividade é entendida por Nóvoa (2002) como o professor que pensa e reflete sobre sua própria prática, elaborando estratégias em cima dessa prática, assumindo sua realidade escolar como um objeto de pesquisa, de reflexão e de análise. Em adição, Hunger et al. (2014) traz que:

A conceituação da Extensão Universitária é resultante das experiências dos grupos envolvidos. A avaliação só será efetuada quando seu conteúdo não for mais suscetível de merecimento do consenso do alegado compromisso que a Universidade diz ter com a sociedade, via Extensão. Somente assim, sofrerá uma reinterpretação em termos do que tem sido sua função. (Hunger et al., 2014, p. 342).

Diante desse cenário, podemos afirmar que não satisfaz para os estudantes, apenas acumular certificados que comprovem a participação em diversos cursos, ou apenas acumular conhecimentos teóricos ou técnicas de ensino, é necessário refletir sobre a prática desenvolvida, afim de que seja possível redirecionar as atividades de acordo com os objetivos propostos (Corrêa-Silva et al., 2017). Desse modo, apresentar como os estudantes compreendem e conceituam os projetos de extensão na Universidade, torna-se relevante para compreendermos seu desenvolvimento, suas peculiaridades, e o motivo pelo qual os mesmos se aproximaram dessas atividades.

Quando os estudantes foram questionados a respeito da motivação para participarem do projeto de extensão universitária, os mesmos apresentaram diversas razões. Dentre todos os argumentos, alguns se sobressaíram com relação a sua dominância entre os participantes como por exemplo, ter mais experiência em campo, motivação social como também a necessidade de horas extracurriculares.

A motivação para experiência em campo está vinculada ao processo de profissionalização docente. A participação dos estudantes em trabalhos de extensão na maioria das vezes representa a primeira vivência profissional. Essa ideia aparece de forma corriqueira na fala dos estudantes, como pode ser observado no trecho da estudante (E7) "[...] contribuindo com a sociedade na qual o trabalho está envolvido acabo adquirindo experiência e conhecimentos na

minha formação docente [...]". assim, observa-se a experiência como um fator motivador para participação de projetos de extensão. Outro forte argumento presente entre os estudantes foi ligado à convivência social e o relacionamento com a comunidade. Essa compreensão pode ser observada na fala de alguns estudantes, entre eles;

"A importância do trabalho de extensão não reside apenas no cenário acadêmico no qual estou inserido, mas também do aprendizado adquirido na integração social com outros elementos não relacionados à academia. Com essa experiência, você pode se colocar no lugar do outro, entender o outro. Me vi tornando um outro cidadão após essa experiência (E 20)."

Por fim, como elemento motivador para a prática da extensão universitária foi observado o interesse dos estudantes para obter horas extracurriculares no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. A obrigatoriedade do curso de horas extracurriculares desperta e motiva os estudantes a participarem de atividades extracurriculares como os projetos de extensão universitária.

Nesse contexto de formação que contempla aspectos sociais e políticos que envolvem a educação é possível formar futuros professores mais reflexivos sobre suas práticas e comprometidos com a formação de cidadãos que vão além dos conhecimentos teóricos aprendidos na universidade. Podemos verificar esses efeitos formativos dos projetos de extensão no seguinte relato:

"a extensão trás uma perspectiva de aprendizado muito diferente do ensino e da pesquisa, a partir do momento que você dialoga com a sociedade a forma como você entende o seu papel como universitário muda completamente, fica mais nitido que estar na universidade não é apenas para a garantia de um diploma, mas para construir saberes e práticas que sejam capazes de melhorar a realidade da nossa sociedade. Poder visualizar de perto como o seu conhecimento pode ajudar os outros pode trazer maior motivação ao estudante, uma vez que ele percebe a sua importância quanto acadêmico" (E 6).

Mais do que formar professores, podemos observar que os projetos de extensão ampliam horizontes desses futuros profissionais proporcionando uma mudança na vida deles, a partir da vivência e do contato com outros indivíduos que não teriam contato direto se não vivenciassem outras experiências além da pesquisa e o ensino dentro das paredes da universidade. Quanto questionados sobre os elementos que consideram mais importantes aprendidos no projeto de extensão universitária, os mesmos relatam que:

"Empatia, respeito, amor, dedicação, escuta qualificada, liderança, trabalho em equipe, visão crítica, responsabilidade, ética, coletivismo, empenho, disciplina e amizade". (E 6)

"Aprender mais sobre os problemas que cercam nossa comunidade, aprender a lidar com pessoas, criar uma empatia e ganhar novos conhecimentos." (E 18)

"Trabalho em grupo, inserção do estudante como alguém atuante dentro da comunidade, experiência na área profissional pretendida" (E 17)

Quanto à percepção dos elementos que os estudantes consideram mais importantes aprendidos nos projetos de extensão, ressaltamos algumas expressões que se repetiram nas respostas dos alunos: práticas fora dos muros da universidade, aplicação do conhecimento universitário, maior interação. Essas expressões, apresentadas na narrativa dos estudantes, corroboram alguns autores, entre eles Bobrowski, Gonçalves e Rocha (2016), que descrevem que a formação do estudante está além dos conhecimentos adquiridos em sala de aula, até porque esses se esvaziam quando não integrados à realidade.

Os relatos obtidos, demonstram que, se os projetos de extensão forem bem elaborados e desenvolvidos com os objetivos da extensão universitária na Universidade tem grande potencial de contribuir com o processo de formação inicial e auxiliar na vida profissional desses futuros professores.

A importância da compreensão da extensão também foi identificada, como pode ser observada no seguinte relato:

"a extensão universitária vai além de um momento teórico/prático que um estudante/professor de biologia poderia ministrar em suas aulas. Projetos de extensão têm um significado para aqueles que os recebem, pois aqueles indivíduos tinham pouca ou nenhuma oportunidade de receber aquele trabalho [...] assim, nós, os responsáveis por esses trabalhos deveríamos dar significado àquele momento, tínhamos que compreender que o significado adquirido por eles era muito maior do que para nós [...]" (E 20)

Por meio da análise das respostas dos estudantes participantes do trabalho, podemos observar o quanto foram pertinentes as implicações da extensão universitária em sua formação, como nas reflexões abaixo:

"Esses projetos implicam em uma formação mais completa dos professores universitários, visto que muitos focam somente no ensino e na pesquisa, e não se atentam o suficiente para a extensão universitária. O desenvolvimento desses projetos por professores incentivaria bastante a prática da extensão pelos alunos, e isso tudo somente contribuiria para a sociedade brasileira" (E 3)

"...há várias contribuições para a formação dos docentes uma vez que eles passam a utilizar o seu trabalho a favor da comunidade, ou seja, o professor passa a se estabelecer como um grande elo entre a comunidade e a instituição superior, isso trás para ele uma série de desafios e, consequentemente, aprendizados que ele leva para sua vida profissional". (E 6)

"Para os professores, é importante que o projeto de extensão seja parte de seus cronogramas rotineiros, pois com isso ele será capaz de fornecer um ensino pautado em realidade e que atinge diretamente a comunidade fora da universidade, e não apenas um ensino limitado a pesquisas e pesquisadores" (E 9).

As falas dos estudantes demonstram que as experiências em extensão universitária podem estimular o processo de aprendizados dos alunos durante a formação inicial, por promover um intercâmbio entre a Universidade e a comunidade escolar, por via de aprendizagem, produção e interação do conhecimento (Martins, 2008; Hunger et al., 2014; Nozaki, Ferreira, & Hunger, 2015), aflorando o lado investigativo de professor, fazendo com que eles vivenciem o que é trazer a teoria para a prática. Em adição, Nogueira (2000) afirma que as atividades de extensão universitária possibilitam compreender que não é só dentro de sala de aula que há o desenvolvimento de aprendizagem. Para Tardif (2000, p. 14), o "... saber experiencial, se transforma muito cedo em certezas profissionais, em truques do ofício, em rotinas, em modelos de gestão da classe e de transmissão da matéria"

Alguns autores relatam que o contato inicial dos estudantes com o ambiente escolar pode ser desestimulante aos alunos de graduação diante das dificuldades que se deparam (Sousa; Freitas, 2013). Geralmente, esse choque com a realidade escolar em um primeiro momento pode acabar por desanimar os estudantes, ocorrendo quando as expectativas depositadas no planejamento da aula não são alcançadas, quando o engessamento escolar se mostra logo no começo para esses estudantes. Mas o contato direto com a escola, por meio de projetos de extensão ou outros além dos estágios obrigatórios, podem dar oportunidade dos licenciandos terem uma formação que não seja restrita ao campo teórico acadêmico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio das reflexões obtidas através dos alunos podemos verificar que eles entendem a extensão universitária como uma forma de estabelecer uma relação entre a Universidade e a comunidade, como uma oportunidade de vivenciar na prática o que a universidade passa pela teoria.

Consideramos que a extensão universitária é imprescindível para a formação de professores críticos e reflexivos, éticos e socialmente comprometidos com a sua comunidade, sendo assim, as universidades, com o fomento do governo e de instituições públicas e/ou privadas, devem manter projetos de ensino-pesquisa-extensão, pois são fundamentais para o desenvolvimento profissional dos estudantes, para o crescimento institucional e para a sociedade.

Apesar da extensão ser considerado um dos pilares das instituições, observa-se uma carência de atividades de extensão nos cursos de licenciaturas.

REFERÊNCIAS

Almeida, P. C. A., & Bijhone, J. (2007). Saberes docentes e formação inicial de professores: implicações e desafios para as propostas de formação. *Educação e Pesquisa*, 33(2), 281-295.

Beauchamp, C. (2015). Reflection in teacher education: issues emerging from a review of current literature. *Reflective Practice*, 16(1), 123-141.

Bobrowski, V. L., Gonçalves, P. R., & Rocha, B. H. G. A EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA SOB A PERSPECTIVA DE LICENCIANDOS EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS/UFPEL. *Expressa Extensão*, 21(1), 116-132.

Brasil, C. D. D. (2014). Plano Nacional de Educação 2014–2024, Lei n. 13.005, de 25 de Junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. Atualizada em 1/12/2014, 2014-2024.

Brasil, C. D. D. (1996). Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial da União*, 134(248).

Castro, R. M., da Silva, V. P., Santana, M. S. R., & da Silva, J. R. M. (2016). The Teaching, the Research and the University Extension and Educational Demands: Historical Challenges for Initial and Continued Teacher Formation. *Creative Education*, 7(10), 1500.

Corrêa-Silva, A. M., da Penha, N. R., & Gonçalves, J. P. (2017). Extensão Universitária e Formação Docente: contribuições de um projeto de extensão para estudantes de Pedagogia. *Formação@ Docente*, 9(1), 58-73.

Cunha, R. S., dos Santos, M. R. S., Dittrich, J., Vicentini, M., Stavis, L. D. S. O., & da Marques Cruz, C. G. (2016). Formação inicial docente e suas relações dentro do âmbito escolar. *Ciência & Educação*, 22(3), 585-596.

Darling-Hammond, L. (2017). Teacher education around the world: What can we learn from international practice?. *European Journal of Teacher Education*, 40(3), 291-309.

Di-Lorenzo, I. D. N., Fernandes, J. S., & Araújo, K. L. (2017). A extensão universitária e a práxis na formação inicial e continuada do docente. *Revista de Pesquisa Interdisciplinar*, 1(Esp).

Furlong, J. (2016). Initial Teacher Education in Wales—a Rationale for Reform. *Cylchgrawn Addysg Cymru/Wales Journal of Education*, 18(1), 45-63.

Gatti, B. A. (2010). Formação de professores no Brasil: características e problemas. *Educação & Sociedade*, 31(113).

Gatti, B. A. (2016). Formação de professores: condições e problemas atuais. *Revista internacional de formação de professores*, 1(2), 161-171.

Hunger, D., Rossi, F., Pereira, J. M., & Nozaki, J. M. (2014). O dilema extensão universitária. *Educação em revista*, 335-354.

Jezine, E (2004). As práticas curriculares e a extensão universitária. In: Congresso Brasileiro de Extensão Universitária. p. 1-5.

Martins, L. M. (2008). Indissociabilidade ensino-pesquisa-extensão como fundamento metodológico da construção do conhecimento na universidade. PINHO, SZ; CHAVES, A JF et. al. *Oficinas de Estudos Pedagógicos: reflexões sobre a prática do ensino superior*. São Paulo (SP): Cultura Acadêmica: Universidade Estadual Paulista, 73-86.

Mello, G. N. D. (2000). Formação inicial de professores para a educação básica: uma (re) visão radical. *São Paulo em perspectiva*, 14(1), 98-110.

Moita, F. M. G. S. C.; Andrade, F. C. B. (2009). Ensino-pesquisa-extensão: um exercício de indissociabilidade na pós-graduação. *Revista brasileira de educação*, 14(41).

Nogueira, M. D. D. P. (2005). Políticas de extensão universitária brasileira (Vol. 25). Editora UFMG.

Nóvoa, A., Huberman, M., Goodson, I., Holly, M., Moita, M., & Gonçalves, J. (1995). Vidas de professores. *American Sociological Review*, 49(1), 100-116.

Nozaki, J. M., Ferreira, L. A., & Hunger, D. A. C. F. (2015). Evidências formativas da extensão universitária na docência em Educação Física. *Revista Eletrônica de Educação*, 9(1), 228-241.

Rocha, R. M. G. (2018). Extensão universitária: comunicação ou domesticação. *Revista Educação em Debate*.

Santos, S. C. D. (2010). O processo de ensino-aprendizagem e a relação professor-aluno: aplicação dos "sete princípios para a boa prática na educação de Ensino Superior". *REGE Revista de Gestão*, 8(1).

Silva, M. D. S., & Vasconcelos, S. D. (2006). Extensão universitária e formação profissional: avaliação da experiência das ciências biológicas na Universidade Federal de Pernambuco. *Estudos em avaliação educacional*, 17(33), 119-136.

Sousa, T. B., & Freitas, L. M. (2013) Efeitos formativos na iniciação à docência de graduandos em Ciências Naturais através de Projeto de Extensão. Atas do IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – IX ENPEC Águas de Lindóia, SP, p. 1-7.

Tardif, M. (2000). Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários. Revista brasileira de Educação, 13(5), 5-24.

Data de submissão: 22/05/2019

Data de aceite: 09/03/2020



RELATOS DE EXPERIÊNCIA



A prática do boletim bairro a bairro no carro biblioteca: relato de experiência

Neighborhood Bulletin in the Car Library: experience report

Kathlén Carneiro

Graduanda em Biblioteconomia - Universidade Federal de Minas Gerais
carneirokathleen@gmail.com

Marina Cajaiba da Silva Horta

Graduada em Biblioteconomia e Doutora em Ciência da Informação
Universidade Federal de Minas Gerais
marinacajaiba@eci.ufmg.br

RESUMO

O Carro Biblioteca e o Boletim Bairro a Bairro são dois projetos de extensão da Escola de Ciência da Informação, da Universidade de Minas Gerais. Ambos tem por objetivo a mediação e a disseminação da informação, sendo, consecutivamente, um por meio de uma biblioteca ambulante e outro por meio de uma publicação mensal. Utilizou-se a revisão de literatura e a participação ativa no projeto para a construção do trabalho. Concluiu-se que extensão tem sido feita de maneira mecanicista e automática, afastando os usuários ao invés de aproximá-los, fugindo assim do seu objetivo e retardando o processo de transformação social. Portanto, é preciso fazer uma análise da presente atuação do carro e repensar se as visitas e as formas de abordagem nas comunidades estão sendo efetivas.

Palavras-chave: Carro biblioteca; Boletim Bairro a Bairro; Relato de experiência; Acesso informacional; Mediação da informação.

ABSTRACT

The Car Library and the Neighborhood to Neighborhood Bulletin are two extension projects of the Escola de Ciência da Informação, Universidade de Minas Gerais. Both are aimed at mediation and dissemination of the information being, consecutively, one through a mobile library and another through a monthly publication. We used the literature review and the active participation in the project for the construction of this work. It was concluded that extension has been done in a mechanistic and automatic way, pushing users away rather than approaching them, thus escaping their goal and slowing down the process of social transformation. Therefore, one must make an analysis of the current performance of the car and rethink whether the visits and ways of approaching the communities are being effective.

Keywords: Car library; Neighborhood to Neighborhood Bulletin; Experience report; Informational access; Mediation of information.

INTRODUÇÃO

Na Ciência da Informação, se estuda como tratar, organizar e disseminar a informação, seja por meio de uma unidade de informação ou não. Utiliza-se a terminologia usuário da informação para classificar um indivíduo, grupo ou comunidade favorecida por um serviço de informação, seja biblioteca, centro ou sistemas de informação. (MORAES, 1994)

No entanto, nos deparamos com uma grande quantidade de pessoas que não têm acesso a sequer uma biblioteca ou outras unidades de informação. Isso pode ser reflexo de diversos fatores (sociais, econômicos ou culturais). A questão é que se essas pessoas não podem ir aos centros de informação, por que não levar essa oportunidade a elas?

Pensando nas bibliotecas, toda a sua organização, seja física, seja técnica, tem o intuito de democratizar o acesso à informação, atingindo o maior número de pessoas por meio de livros e outros materiais bibliográficos, dando-lhes condições de encontrar informação, aprimoramento e lazer. (MORAES, 1994)

Não se pode esperar que as pessoas procurem essas unidades somente, pois existem diversas coisas que podem afastar a ida delas até as bibliotecas, como dificuldades financeiras, os descasos com a cultura/educação, os fantasmas da crise nacional ou estadual dentre outros fatores. Moraes (p. 220, 1994) afirma que "somos, infelizmente, um retrato fiel de políticas culturais e educacionais insanas, descompromissadas, preconceituosas, desarticuladas e à margem do equilíbrio sociopolítico".

É importante que as bibliotecas se movam. Tirar o acervo de dentro da biblioteca que fica em um lugar fixo e levar até "aquelas pessoas que por desconhecimento, desinteresse, impedimentos por problemas de distância, falta de tempo, reclusão, saúde, e todo um contexto sócio-político-cultural os impedem de ir ao encontro do livro" (MORAES, p. 223, 1994).

É justamente esse o propósito do projeto de extensão Carro Biblioteca da Escola de Ciência da Informação (ECI) na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Ele é uma biblioteca ambulante que visita comunidades semanalmente, levando a possibilidade de acessar a informação por meio de livros e materiais de multimídia. Vinculado a esse projeto, está o Boletim Bairro a Bairro, que é uma extensão que tem como principal objetivo levar às mais diversas informações para as comunidades por meio de um boletim semanal, contendo também informações sobre as próprias comunidades.

Essa relação de vinculação exige reciprocidade de ambos os projetos. O Carro Biblioteca é apresentado à comunidade por meio do Boletim Bairro a Bairro assim como a UFMG. Em contrapartida, o boletim, para ser distribuído, tem que haver a interação do carro com as comunidades.

Nas seções seguintes, serão apresentados os projetos citados acima e suas especificações. Seguido da importância da mediação da informação para a boa execução de ambas as extensões. Ademais, serão apresentados os desafios enfrentados e suas possíveis soluções.

CARRO BIBLIOTECA

O Carro Biblioteca é um projeto de extensão da Escola da Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Segundo Dumont (1995), é uma biblioteca itinerante que leva aos leitores fora de alcance a possibilidade de ter acesso a materiais bibliográficos bem como a serviços bibliotecários. É uma forma de promoção da extensão bibliotecária, que possibilita que aqueles que não possuem tempo, condições financeira, transporte, conhecimento e habilidade para acessar uma biblioteca pública ou central, acessem a uma biblioteca mesmo assim.

A importância da biblioteca móvel é justamente a sua principal função: levar a possibilidade de acessar informações das mais diversas àqueles que não podem ir a uma unidade de informação. Com a intenção de alcançar a comunidade desprivilegiada e até marginalizada, o Carro Biblioteca cumpre um papel de intermediário entre os usuários e a informação, em que aqueles que precisam podem acessá-la sem qualquer burocracia. (REZENDE, 1995; DUMONT, 1995)

Entendendo o projeto como uma extensão bibliotecária, compreende-se que a extensão é um processo dinâmico que visa à mudança. Ou seja, o principal objetivo da biblioteca ambulante é suscitar o interesse pela leitura, provocando na comunidade a vontade de construir algo fixo, como uma biblioteca comunitária (DUMONT, 1995). O carro não tem como intuito tornar a comunidade cada vez mais acomodada, mas estimular o seu desenvolvimento e movimentação em prol de uma causa que favoreça a todos.

No entanto, é importante pensar em todos os fatores que envolvem para a boa execução deste projeto. É necessário que se faça um estudo de usuários para que se conheça a comunidade que se quer atender. Não basta ir à comunidade somente, é preciso tornar-se parte dela, pois só conhecendo e ganhando a confiança dos usuários do carro que se descobrirá as suas reais necessidades.

Além disso, é fundamental a presença de alguém que mediará o contato do usuário com o acervo do carro, esse mediador costuma ser o bolsista do carro. Atualmente, o projeto conta com dois deles na parte da manhã e dois na parte da tarde. Eles são responsáveis por orientar o usuário na descoberta de suas necessidades e fazer o empréstimo/devolução dos exemplares.

Ademais, a existência de financiamento do projeto para a manutenção do carro, a aquisição de novos documentos, a promoção de ações culturais dentre outras coisas.

Atendimento à comunidade

O Carro Biblioteca oferece o serviço bibliotecário a todas as comunidades que visita. Atualmente, ela visita cinco comunidades, uma vez na semana. São elas: São Marcos, em Belo Horizonte (Segunda feira), Bonsucesso, em Vespa-

siano (Terça feira), Goiânia, em Belo Horizonte (Quarta feira), Lagoa, em Belo Horizonte (Quinta feira) e Morada do Rio, em Santa Luzia (Sexta feira).

Nas comunidades, o carro já tem um local de parada determinado, em que os bolsistas desenvolvem o atendimento aos usuários. Entre esses serviços de atendimento a comunidade, está a distribuição do Boletim Bairro a Bairro, projetos de contação de histórias, promoção de atividades de incentivo à leitura e empréstimos de livros, revistas e audiovisuais (CD's e DVD's).

Para utilizar os serviços da biblioteca, os usuários têm que estar cadastrados. Para isso, é pedida a identidade ou certidão de nascimento e o comprovante de endereço. Não é cobrada nenhuma taxa para fazer o cadastro.

Os usuários devidamente cadastrados podem fazer empréstimos de três títulos por vez, com um prazo de uma semana (sete dias). A renovação é feita presencialmente, preferencialmente com o exemplar em mãos.

Não é cobrado multa em situações de atraso das devoluções ou perda dos livros. No entanto, eles não podem fazer empréstimos enquanto o livro não for devolvido. Caso ocorra a perda, é sugerido que o usuário leve um outro exemplar do mesmo livro, ou do mesmo autor ou um outro livro qualquer, com o gênero literário semelhante.

BOLETIM BAIRRO A BAIRRO

O Boletim Bairro a Bairro é um projeto de extensão, vinculado ao Carro Biblioteca, que tem como principal objetivo "despertar nos usuários o interesse pelo acervo do carro e pensar sobre diferentes assuntos do cotidiano. Com isso, há também divulgação dos eventos de extensão ofertados pela UFMG à comunidade externa e disponibilização de um espaço para o compartilhamento de leituras realizadas entre os usuários buscando sua integração enquanto leitores". (BOLETIM..., 2017)

É um boletim informativo de publicação mensal, estruturado em oito páginas de formato A5. As colunas fixas são:

- Hora da leitura: apresenta uma tirinha e um poema, para que o leitor inicie o boletim com uma leitura tranquila e rápida;
- Você sabia: apresenta uma curiosidade, normalmente sobre a data comemorativa;
- Receita: uma receita fácil de ser feita, a qual as crianças podem fazer sozinhas ou com os pais ou responsáveis;
- Data comemorativa: apresenta um breve histórico sobre uma data comemorativa do mês;
- Quando eu crescer eu vou ser: apresenta uma profissão que temos na universidade para vinculá-la a possibilidade de ser cursada na UFMG;
- Univercidade: apresenta algum evento dentro da universidade, normalmente gratuito, que a comunidade possa participar;

- Indicações de leitura: essencialmente indicação dos usuários do carro, mas pode ter também do próprio bolsista do boletim.

Há também duas colunas adicionais, que aparecem em algumas edições:

- Comunidades do carro: apresenta as comunidades que o carro já passou, sendo uma maneira de apresentar a história do carro;
- Aconteceu no carro: mostra algum evento, novidade, informação divulgada nos outros boletins do carro que mostram o impacto que ele causou nos lugares por onde passou.

Essas disposições de informações estão relacionadas de alguma maneira, normalmente pelo assunto, para facilitar e direcionar a leitura do usuário. Com isso, apresenta-se às cinco comunidades atendidas pelo Carro-Biblioteca a diversidade temática existente em seu acervo, associando o material bibliográfico disponível a datas comemorativas e temas relevantes para os leitores.

Boletins anteriores

No Centro de Extensão (CENEX) da Escola de Ciência da informação (ECI), estão arquivadas as edições anteriores do Boletim Bairro a Bairro. No ano de 2016, um dos objetivos propostos para o bolsista do boletim era digitalizar todos os boletins anteriores e disponibilizados online.

Proposta concluída no primeiro semestre de 2017, atualmente, todas as edições do boletim estão hospedados no ISSUU, que é uma plataforma de publicação digital de revista, catálogos, jornais dentre outros.

Esse armazenamento em ambiente digital é fundamental, pois eles são depositários da memória do boletim, uma construção em conjunto com as comunidades, uma construção coletiva. Não somente isso, eles são reflexos da identidade do boletim e de todo o seu desenvolvimento. Preservar essa memória é de suma importância para que se construa novas lembranças. (PINHEIRO et al, 2009)

Distribuição dos boletins

O boletim impresso é dividido igualmente entre as comunidades. Assim, aquela quantidade seria distribuída em cada comunidade, ou seja, cada comunidade tem uma quantidade específica de boletins a serem distribuídos.

Dessa maneira tem sido evitado o desperdício de impressões, pois muitos boletins eram jogados fora porque não eram distribuídos e, até mesmo, os bolsistas não sabiam o que deveriam fazer com eles.

Então, quando eles fazem empréstimo, já é entregue o livro com um marcador de página e uma impressão do boletim. Nos momentos em que o carro

está tranquilo, o boletim é entregue às pessoas que passam pelo carro e se interessam ou ficam curiosas com o que veem.

Uma dificuldade na distribuição dos boletins é que os usuários do carro só pegam o boletim caso alguém mostre a eles. Para isso, é importante ter alguém que fique a disposição dos usuários, para apresentar o projeto, orientar na busca pelos livros nas estantes. Enfim, para exercer o papel de um bibliotecário de referência, que é o profissional que se responsabiliza pelo atendimento e orientação do usuário.

MEDIAÇÃO DA INFORMAÇÃO

O acervo do Carro Biblioteca possui uma grande diversidade de assuntos, desde os mais específicos até os mais gerais. A seção mais buscada pelos usuários é a de literatura infantil e juvenil, principalmente as histórias em quadrinhos. Mas é importante que os usuários conheçam todas as possibilidades que ele dispõe. Para isso, é fundamental a presença de um intermediário, que ajudará na compreensão e busca do que o usuário precisa.

Mediação informacional está relacionada diretamente à satisfação das necessidades informacionais do indivíduo. Ela funciona como uma ponte, em que, de um lado temos o usuário com a sua necessidade e, do outro lado, temos a informação que o usuário precisa. A mediação acontece com o objetivo de unir essas duas coisas, com um único propósito: fazer com que o usuário encontre o que precisa e fique satisfeito com o resultado. (DUARTE, 2012)

Com o objetivo de conhecer o que o usuário deseja, são feitos estudos nas comunidades visitadas com o intuito de compreender quais informações eles buscam. Esse tipo de pesquisa é de suma importância para a orientação do trabalho nas bibliotecas, incluindo o carro.

Estudo de usuários

Na ciência da informação, se discute sobre o acesso à informação e o comportamento dos usuários quando se deparam com a informação que buscavam. Estuda-se a disseminação e as etapas para a apropriação da informação, sendo elas: o surgimento da necessidade, o processo de busca e o uso da informação.

O Carro Biblioteca tem esse intuito, de disseminar a informação, bem como o Boletim Bairro a Bairro. O primeiro por meio de uma biblioteca itinerante e o segundo por meio de uma publicação mensal.

O estudo de usuários se mostra fundamental para o desenvolvimento dessas atividades, vez que antes de oferecer um serviço, é necessário conhecer a quem está sendo oferecido. Esses estudos possibilitam conhecer a comunidade que receberá tais serviços e entender o que realmente querem, quais as suas reais necessidades informacionais. No entanto, isso só é possível quando

se envolve e dedica tempo para compreender e escutar os usuários. (MORAES, 1994; DUARTE, 2012)

Segundo Duarte (2012), os estudos de usuários podem ter diferentes vieses:

- Necessidades e uso: busca entender as necessidades informacionais e o comportamento dos utilizadores da informação;
- Satisfação: entender a satisfação do usuário no uso da informação;
- Impacto ou benefício: entender qual a contribuição da informação para os usuários.

Além disso, podem ter o foco no sistema (análise da satisfação dos serviços oferecidos) e/ou foco no usuário (compreensão do comportamento dos indivíduos valorizando a sua subjetividade).

O estudo de usuários com o viés para a necessidade e o uso da informação é o mais utilizado nas pesquisas desenvolvidas no Carro Biblioteca. Bem como o foco no usuário tem sido a principal orientação desses trabalhos.

Outros conceitos relevantes para se pensar na execução do estudo de usuários são:

- Comportamento de busca: que é a busca intencional da informação a fim de superar a lacuna da dúvida.
- Comportamento de busca no sistema de informação: analisar a interação do usuário com o sistema ao fazer a busca.
- Comportamento de uso: analisar todos os processos envolvidos na busca e no uso da informação.

Portanto, entender os usuários que serão atendidos nas comunidades, seu modo de vida, o que buscam, o que realmente precisam, a forma com que buscam informação e como se comportam ao usá-la é fundamental para o desenrolar do projeto. Esses estudos não só mostram como preparar a informação para que o usuário a receba da melhor maneira possível, mas também orientam o desenvolvimento do trabalho da equipe do carro.

DESAFIOS ENFRENTADOS NA PRÁTICA

A extensão é um termo que nos remete à ação, exercício das atividades em constante harmonia com os envolvidos no processo. Uma extensão que é feita de maneira dinâmica, em que existe reciprocidade e engajamento de ambos, seja por parte do Carro Biblioteca, ou dos moradores da comunidade, causa uma real transformação social. Nela há diálogo entre os indivíduos e os

atores são ativos, não se excluindo as ações exercidas, mas atuando em harmonia com os objetivos propostos (REIS; REZENDE, 1995).

Em contrapartida, a extensão tem sido feita de maneira mecanicista, automática. Isso faz com que os moradores se tornem objetos da ação, retardando o processo de transformação social. Esse jeito mecanicista acarreta em comunicados, que consiste na apresentação da informação somente, sem qualquer interferência ou diálogo (REIS; REZENDE, 1995).

Por isso, nos dias hodiernos, o Carro Biblioteca enfrenta alguns desafios bem significativos, que afetam diretamente a distribuição dos boletins nas comunidades visitadas: a dificuldade do relacionamento entre o usuário e a equipe do carro, falta de um mediador da informação e o enfraquecimento de seus objetivos na comunidade.

Relacionamento entre o usuário e a equipe do carro

No início do projeto, o Carro Biblioteca ficava em locais em que toda a comunidade poderia visualizar e acessar, geralmente em locais públicos como praças e áreas centrais da comunidade. Além disso, a equipe interagia com os usuários de tal forma que eles percebiam quando um bolsista não estava bem, e vice e versa. Bem como recebiam um feedback da comunidade por meio de comentários e emails. (REZENDE, 1995)

Atualmente, é possível perceber que o Carro Biblioteca está muito associado às escolas. Ele para em frente a uma escola em cada dia. Com isso, a maior parte da comunidade acaba se distanciando do carro, pois eles associam o carro a um projeto da escola e não da comunidade. Em consequência disso, a comunidade não acessa o carro, fazendo com que aumente a necessidade de divulgação do carro. Ademais, muitos dos alunos pegam livros no carro, mas não pegam na biblioteca de suas escolas. A relação da equipe tem se limitado aos estudantes das escolas, um público infantil e adolescente.

Outro fator percebido, é a dificuldade de levar os alunos ao carro, vez que o horário de chegada do mesmo é no recreio e nesse período eles não podem sair para usá-lo. Quando voltam para a sala, a aula tem que ser interrompida para buscar os alunos e muitas vezes eles estão fazendo trabalhos importantes, fazendo com que os professores não liberem os alunos. Outra hora, eles não deixam alguns alunos ou turmas irem ao carro como forma de castigo.

Esses fatores influenciam diretamente na interação do carro com a comunidade. Pois, como já foi dito, os moradores não sabem o real objetivo do carro ali e, conseqüentemente, não se envolvem na extensão. A interação com os usuários, que é a maior coisa que se pode ter, vai se desenrolando a cada contato, a cada ida na comunidade. Mas isso tem exigido um trabalho dobrado dos bolsistas do carro, devido aos esforços de atrair a atenção dos moradores da comunidade para o projeto.

Mediação da informação

Atualmente, no Carro Biblioteca não existe alguém que se dedique a dar total atenção ao usuário. Com a necessidade de fazer empréstimos e devoluções, os bolsistas não conseguem dar a atenção devida a todos os usuários.

Por isso, a mediação é fundamental em qualquer biblioteca, e no Carro Biblioteca não poderia ser diferente. Ter a presença de alguém que faça um serviço intermediário entre os usuários e as informações disponíveis no acervo é fundamental.

Nas bibliotecas, esse serviço é feito por um bibliotecário de referência. Ele se responsabiliza por orientar os usuários em todas as suas necessidades. Ele ajuda a compreender a sua necessidade e a formular uma estratégia de busca, a encontrar o documento que procura na estante, indicar livros, enfim, tornar possível que o usuário satisfaça a sua necessidade informacional.

Esse papel no carro é muito importante, pois, muitas vezes, o integrante da comunidade não conhece a forma com que o acervo está organizado ou onde pode encontrar o livro que deseja. Acontece até mesmo deles chegarem no carro sem saber exatamente o que querem. É necessária a presença de alguém que esteja completamente disponível para atender o usuário, conversando e escutando-os, possibilitando até uma aproximação entre a equipe e a comunidade.

Objetivos do carro biblioteca nas comunidades

O carro tem um objetivo de promover uma ação transformadora na comunidade. Por meio do estímulo a leitura, promoção de ações culturais e envolvimento com a comunidade, o Carro Biblioteca tem como principal missão estimular a comunidade a se mobilizar para a criação de uma unidade de informação, podendo ser uma biblioteca pública ou comunitária.

A transformação, no âmbito da biblioteconomia, é "a iniciativa e o trabalho em prol da mudança de um estado em que a sociedade aceita o que existe sem buscar inovações, para uma sociedade que interage com a informação propiciando meios de busca da mesma" (DANIEL et al, p. 98, 1998).

Entendemos também, ação cultural como o desenvolvimento de atividades em que o integrante da comunidade é o principal ator, estando envolvido diretamente no processo e assim, agindo de maneira ativa. A ação cultural instaura relações dialógicas, pois ela é promovida para, na e com a comunidade. (REIS; REZENDE, 1995)

Cumprir essa missão é um grande desafio vez que a extensão tem sido feita de maneira mecanicista. Já não se promove mais ações culturais, nas quais a comunidade é o principal participante, conseqüentemente, nenhuma transformação acontece.

É importante pensar que para se promover uma transformação nas comunidades é necessário estar em contato com os integrantes da comunidade, e até mesmo se tornar parte dela. E na prática, isso não tem sido efetivo.

Em comunidades, como Lagoa e Bonsucesso, o carro faz visitas há aproximadamente 10 anos e até hoje não se percebeu uma mobilização coletiva partindo da comunidade, ademais, muitos ainda não sabem do real objetivo da presença do Carro Biblioteca na região.

CONCLUSÃO

Antes de enfrentar qualquer desafio e resolver qualquer problema, os profissionais do Carro biblioteca devem lembrar as origens do projeto, pensando em seu real objetivo. A partir disso, se deve fazer um comparativo com a atuação atual do carro e repensar se as visitas e as formas de abordagem as comunidades estão sendo efetivas.

Após a análise feita, a equipe do carro deve desenvolver projetos que torne o carro uma extensão ativa, em que os usuários são os principais atores. Isso pode ser feito por meios de ações culturais, parcerias com outros projetos de extensão da universidade, parcerias com a comunidade dentre outras coisas.

É de suma importância compreender que os utilizadores do carro tem que agir ativamente para que o projeto dê certo. É muito fácil a equipe do Carro Biblioteca fazer todo trabalho sozinhos, tornando o usuário cada vez mais passivo e a extensão mais mecânica. Difícil é desenvolver um projeto, na qual, a equipe atua juntamente a comunidade, em prol de um objetivo comum.

Além disso, ter a presença um bolsista para fazer o papel de mediador no carro é indispensável. É até uma maneira de se aproximar da comunidade e criar um diálogo com os usuários. Além disso, é complicado que o Boletim Bairro a Bairro funcione sem que haja a presença de um mediador, que também mediará o contato do usuário com o boletim.

Com essas mudanças, o Boletim Bairro a Bairro irá se tornar um projeto mais dinâmico. Facilitará para os usuários mandarem indicações sobre as diversas colunas, escolhendo temas que queiram saber e a até mesmo escrevendo parte do boletim. Ademais, a distribuição acontecerá de forma mais espontânea, vez que eles farão parte do projeto tanto quanto o bolsista.

No fim de tudo, o Carro Biblioteca deve ter como foco: conscientizar toda a comunidade de suas necessidades informacionais, de maneira que se mobilizem para supri-las, atuar como mediador no processo de disseminação da informação e, por fim, tornar os usuários cada vez mais independentes em suas buscas.

REFERÊNCIAS

BOLETIM bairro a bairro. Disponível em: <<http://carrobib.eci.ufmg.br/index.php/projetos-vinculados/boletim-bairro-a-bairro.html>> Acesso em: 20 abr. 2017.

DANIEL, Fabiana; PASSOS, Lidyani Mangrich dos; CARVALHO, Lucimara Aparecida; VALERIM, Patrícia. A atuação do carro-biblioteca como agente de transformação nas comunidades rurais da ilha de Santa Catarina de outubro de 1996 a novembro de 1997. Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina, Florianópolis, v. 3, n. 3, p. 97-112, 1998.

DUARTE, Adriana Bogliolo Sirihal. Mediação da informação e estudos de usuários: interrelações. InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação, Ribeirão Preto, v. 3, n. 1, p. 70-86, 2012.

DUARTE, Adriana Bogliolo Sirihal; LOURENÇO, Cíntia de Azevedo (Org.). O carro biblioteca da ECI/UFMG: 38 anos. Belo Horizonte: Rona, 2012.

DUMONT, Lúgia Maria Moreira. A extensão através do carro-biblioteca. Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG, Belo Horizonte, v. 24, n. 2, p. 182-191, jul./dez. 1995.

KREMER, Jeannette Marguerite; NOGUEIRA, Maria Cecília Diniz. Estudo da comunidade e dos usuários do carro-biblioteca da UFMG em São Benedito (distrito de Santa Luzia, MG). Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG, Belo Horizonte, v. 24, n. 2, p. 221-267, jul./dez. 1995.

MORAES, Claudio. Usuários de bibliotecas: informação X cidadão comum. BIBLOS - Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação, Rio Grande, v. 6, p. 219-223, 1994.

NOGUEIRA, Maria Cecília Diniz. Frente de leitura: São Benedito - um diálogo entre a comunidade e os agentes externos. Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG, Belo Horizonte, v. 24, n. 2, p. 206-220, jul./dez. 1995.

PINHEIRO, Mariza Inês da Silva; SILVA, Edileusa Regina Pena da; GUSMÃO, Alexandre Oliveira de Meira; SANTOS, Sandra Monteiro de Barros; BARBIERI, Valquíria Chaves. Pela preservação da memória documental como uma garantia do acesso à informação, à memória e à cidadania. Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina, Florianópolis, v. 14, n. 2, p. 513-530, jul./dez. 2009.

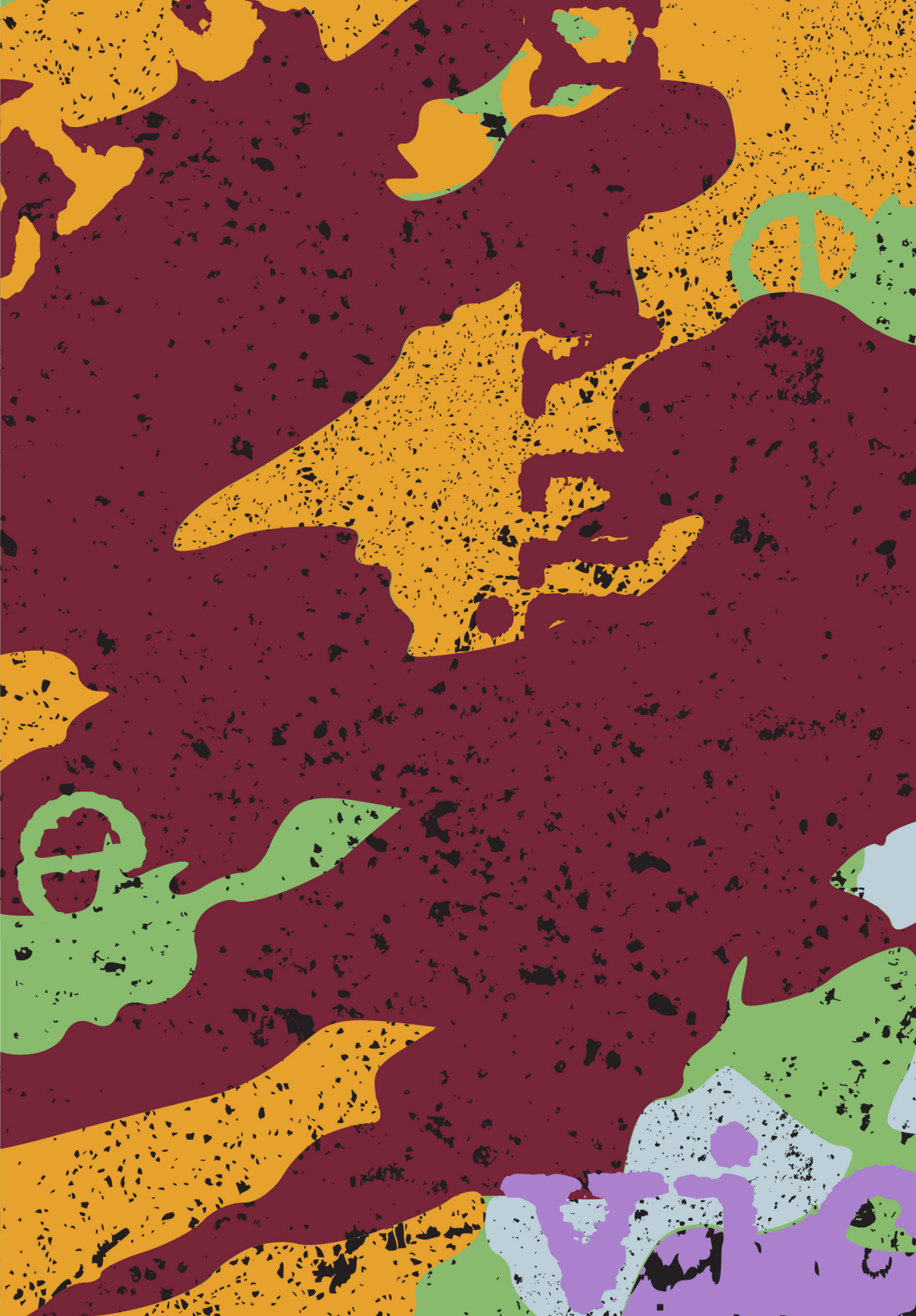
REIS, Alcenir Soares dos; REZENDE, Marlene Edite Pereira de. Escutando a comunidade: em discussão a extensão junto a camadas populares. Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG, Belo Horizonte, v. 24, n. 2, p. 289-312, jul./

dez. 1995.

REZENDE, Marlene Edite Pereira de. A prática de trabalho no carro-biblioteca: alguns relatos da experiência. Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG, Belo Horizonte, v. 24, n. 2, p. 276-288, jul./dez. 1995.

Data de submissão: 10/09/2018

Data de aceite: 20/11/2019



Ação educativa com estudantes do ensino médio sobre uso abusivo de drogas: relato de experiência

Education action with high school students on drug abuse: experience report

Yandra da Silva Oliveira

Graduanda em Enfermagem

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

yandraoliveira28@gmail.com

Janiel Ferreira Felício

Graduando em Enfermagem

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

janielferreira1@gmail.com

Glauciano de Oliveira Ferreira

Graduando em Enfermagem

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

glaucianobr86@gmail.com

Rejane Chaves Campos

Graduada em Letras - Universidade Estadual do Ceará

rejaneletras@yahoo.com.br

Francisco Washington de Araújo Barros Nepomuceno

Professor Adjunto no Instituto Ciências da Saúde da UNILAB

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

barros@unilab.edu.br

Jeferson Falcão do Amaral

Professor Adjunto no Instituto Ciências da Saúde da UNILAB

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

jfamaral@unilab.edu.br

RESUMO

Este trabalho teve como objetivo relatar a experiência de uma ação educativa em saúde sobre o uso abusivo de drogas. Trata-se de um trabalho do tipo descritivo realizado por acadêmicos e docentes do curso de Enfermagem de uma Universidade Federal, localizada no Maciço de Baturité, interior do Ceará. Participaram da ação educativa 320 adolescentes de uma escola estadual de Ensino Médio do município de Aracoiaba, no período de 2017. Foram utilizadas as seguintes metodologias ativas de ensino: dinâmicas "Aprender fazendo" e "Conhecendo a gente respeita". Estas ações proporcionaram uma forma de aprendizagem lúdica, favorecendo a interação dos alunos e dos facilitadores. Nesse sentido, observa-se ainda as notáveis dificuldades enfrentadas pelas instituições de ensino médio ao lidar com esse assunto, com um público jovem, repleto de dúvidas e mitos em relação ao conhecimento e entendimento sobre uso abusivo de drogas e sem conhecer os impactos na saúde individual e coletiva.

Palavras-chave: Adolescentes. Tabaco. Etanol. Educação em saúde. Drogas ilícitas.

ABSTRACT

This study aimed to report the experience of an educational action in health on the drug abuse. This is a descriptive study carried out by nursing students and academics at a Federal University, located in Baturité Massif, in the interior of Ceará. Participation of the educational action 320 adolescents from a state high school in the municipality of Aracoiaba, in 2017. The following active teaching methodologies were used: "Learning by doing" and "Knowing we respect" dynamics. These actions provided a form of playful learning, favoring the interaction of students and facilitators. In this sense, it is also observed the remarkable difficulties faced by the high school institutions when dealing with this issue, with a young audience, full of doubts and myths regarding the knowledge and understanding about drug abuse and without knowing the health impacts individual and collective.

Keywords: Adolescents; Tobacco; Ethanol; Health education; Illicit drugs.

INTRODUÇÃO

O uso abusivo de drogas é algo presente nas civilizações humanas há milhares de anos. Estudos arqueológicos apontam que o consumo destas substâncias esteve presente na sociedade humana desde 6.000 a.C. Assim, o fato marca notavelmente a evolução humana. Em épocas passadas, o consumo de drogas tinha um intuito puramente religioso, cultural e medicinal (MACHADO; BOARINI, 2013).

No que diz respeito à cultura, os povos africanos, por exemplo, fazem o consumo destas substâncias há mais de 5000 mil anos, sendo estes marcados pelo consumo de drogas nativas, como por exemplo, o Iboga (raiz africana que chega até um metro e meio de altura, pertencente ao gênero *Tabernanthe*). Esta árvore foi descoberta devido ao consumo dela pelos javalis. Uma tribo, ao identificar os efeitos causados pelo consumo dessa substância, passou a fazer uso e a considerá-la um Deus. Esta planta é, até hoje, usada em rituais religiosos em países como Camarões, Gabão, República Central Africana, Congo, República Democrática do Congo, Angola, Guiné Equatorial e em outros lugares onde há presença desta planta. Sendo assim, se pode considerar o consumo do Iboga como um fator religioso, que desencadeou o início do consumo de drogas nas religiões africanas (LABATE, 2018).

Devido ao comércio entre países africanos e asiáticos, houve a entrada de outras drogas no continente, como o Ópio e a *Cannabis sativa*. A primeira foi usada no antigo Egito como forma de analgésico e para acalmar crianças, tendo também outros fins. A segunda era considerada de grande importância para a civilização supracitada. A fibra da *Cannabis* serviu também para a confecção de cordas, sendo inclusive encontradas, no túmulo do faraó Ahkenaton, fibras à base de cânhamo (variante da planta *Cannabis*) em suas vestes (OLIVEIRA, 2015; CUZEN et al., 2015). O cânhamo foi também utilizado na construção das pirâmides, permitindo o arrasto dos blocos de calcário e também nas pedreiras onde sua fibra seca era introduzida nas fendas das pedras depois de molhadas (OLIVEIRA, 2015).

É importante ressaltar ainda, que algumas religiões de origem africana, como por exemplo o Rastafari, usa a *Cannabis* em seus rituais. Há também o uso da Jurema em rituais religiosos africanos, sendo esta consumida pelos africanos em suas manifestações religiosas na forma de vinho-da-jurema – feito da folha, casca do caule e da raiz, aguardente e aditivos como o mel, canela, cravo-da-india, gengibre, e até outras plantas alucinógenas (OLIVEIRA, 2015; CUZEN et al., 2015).

Já nos países asiáticos e orientais o consumo de drogas existe desde os séculos passados, variando entre: uso em cultos de determinadas religiões; como busca de fugir do mundo real, que por algum motivo lhe trouxe desesperança, desespero em determinado momento de sua vida; como forma de ponte para chegar perto dos deuses; e para nutrir o corpo ou, ainda, para criação de remédios. Em contrapartida, no período dos impérios coloniais as drogas eram

usadas basicamente como moedas de troca, com um desprendimento das consequências do seu uso com intuito diferente do medicinal ou de ponte para alcançar os deuses (OMIYA, 2015).

Os países asiáticos e orientais se diferem um do outro em relação a produção, consumo e finalidade de uso das drogas, sendo usadas com outros padrões. Usando o exemplo da planta Cannabis, originada da Ásia Menor, que ainda cresce de forma selvagem em países como Kasaquistão e Kirguistão, era cultivada na Ásia até 2700 a.C. como fonte de fibras, alimentos para animais e para extrair o óleo de seus grãos. Seus princípios psicoativos já podiam ser observados na farmacopeia do imperador Chengnon (PARK, 2015).

No que diz respeito à cultura das drogas em religiões, observa-se o uso da Cannabis na casta sacerdotal dos brâmanes (religião hindu), a qual utilizava a erva como mediação entre os deuses e os homens. Acreditava-se ainda que Buda fizesse uso de cânhamo nas sete etapas que o conduziram à iluminação – empenho pessoal em desenvolver raciocínio correto e boas ações (CUZEN et al., 2015).

Já a Papoula do ópio no Médio-Oriente era conhecida como “planta da alegria”. Suas propriedades medicinais foram reconhecidas por Hipócrates e por Aristóteles. Sendo este mentor de Alexandre o Grande, indicou o uso da erva como sonífero e calmante. A Papoula do ópio foi levada para a Ásia central e para Índia pelos gregos (PARK, 2015; LUONG, 2015).

No Brasil, o consumo de drogas se deu de uma forma particular, sofrendo influências externas. Os indígenas, no período da pré-colonização, faziam o uso de muitas plantas psicoativas e medicinais, tais como o tabaco, a jurema e algumas outras plantas de uso tradicional. Com a chegada dos portugueses houve a especialização da agricultura e, conseqüentemente, o plantio e processamento das drogas que fizeram os ciclos econômicos da história brasileira: cana-de-açúcar, tabaco e café. Produtos estes destinados à metrópole. O cultivo destas substâncias era rentável para a metrópole, pois estas poderiam ser utilizadas como moeda de troca. Como por exemplo, o tabaco e a aguardente eram trocados com os escravizados na África (CARNEIRO; CORDEIRO, 2014).

Ainda pode-se destacar o uso de drogas, como por exemplo a maconha, pelos escravizados africanos, principalmente os vindos de Angola, tendo o nome de diamba para estes africanos. Estes já faziam uso da maconha e transportavam suas sementes para o plantio e o consumo nas terras do Novo Mundo (CARNEIRO; CORDEIRO, 2014).

Para o colonizador, a maconha foi de grande valor, pois esta possuía importância farmacêutica, uma vez que era usada para a asma e muitas outras afecções. Além disso, o cânhamo teve uma ampla importância industrial como matéria-prima de tecidos, papel e óleo para a iluminação (CARNEIRO; CORDEIRO, 2014).

Dessa forma, há milhares de anos, em diversos lugares do mundo, o homem faz uso de substâncias psicoativas por várias razões, como motivos religiosos ou culturais, para facilitar a socialização e mesmo para se isolar. No entanto, no Brasil, o consumo de drogas lícitas e ilícitas é considerado um pro-

blema de ordem social, não somente em função de sua alta frequência, mas principalmente devido aos prejuízos à saúde, pois afeta pessoas de todas as faixas etárias com consequências biopsicossociais para o indivíduo e para a sociedade. São consideradas drogas lícitas aquelas que são legalmente e livremente produzidas, comercializadas e consumidas: álcool, tabaco e medicamentos, como anorexígenos. As drogas ilícitas não são de produção, comércio e consumo legalizados, tais como a maconha e o crack (MACHADO; BOARINI, 2013; MONTEIRO et al., 2012; LIMA et al., 2012).

O uso e o abuso de drogas, sejam lícitas ou ilícitas, frequentemente experimentadas na adolescência, muitas vezes precocemente, relacionam-se com muitos fatores, inclusive com a situação socioeconômica e cultural. Essas substâncias, quando consumidas, podem trazer um grande prejuízo para o crescimento e o desenvolvimento desses adolescentes (RIBEIRO et al., 2018; CARDOSO, MALBERGIER, 2014).

Por definição da Organização Mundial da Saúde - OMS, a adolescência é uma fase da vida compreendida entre 10 e 19 anos. O início do uso de drogas nessa fase da vida, além de ser precoce, aumenta a vulnerabilidade ao abuso e dependência de substâncias. Tendo em vista que nesta fase ocorrem várias transformações no indivíduo como físicas, psicológicas e sociais. Ainda, a exigência social de um amadurecimento emocional, alterações hormonais, mudanças físicas e o aumento da necessidade de uma aceitação social tornam mais susceptíveis ao consumo de drogas, uma vez que esse período trata-se de um momento de transição por vezes bastante conflituoso, principalmente na sociedade contemporânea onde observa-se as relações por vezes com muitos dilemas para os adolescentes (CARDOSO; MALBERGIER, 2014; CAMARGOS, 2016). Assim, a família tem uma relevante responsabilidade na formação de valores do adolescente, pois é no seio familiar que são transmitidas as primeiras regras de valores que vão conduzir seu convívio social, formando a base emocional para o desenvolvimento do jovem. Dessa forma, famílias que utilizam drogas, mesmo as lícitas, como o álcool e o tabaco, põem em risco o sentimento de segurança e proteção da criança e comprometem seus códigos

de moral, pois os membros adultos da família são modelos para esses jovens (STRYJER, 2002).

A experimentação de álcool e outras drogas encontra-se intimamente associada a fatores socioculturais e ambientais: uso de psicoativos por familiares e amigos, além de conflitos familiares, sentimentos negativos e depressão. Este grupo encontrar-se mais susceptível ao uso de drogas e por constituir 30,3 % da população brasileira, verificados principalmente nos centros urbanos, segundo os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Dessa forma, é necessária uma atenção maior aos adolescentes no que diz respeito às discussões e debates sobre uso abusivo de drogas (IBGE, 2010; RIBEIRO et al., 2018).

Em 2012, a substância ilícita mais utilizada no Brasil era a maconha, e o número de adolescentes que já tinham feito uso da substância alguma vez na vida era de 597 mil dos 14 milhões de adolescentes existentes naquele ano. Outras substâncias como tranquilizantes e cocaína também eram bastante utilizadas

por este grupo, correspondendo respectivamente a 342.209 e 316.040 do total de adolescentes (LARANJEIRA, 2014).

Em 2014, aproximadamente 250 milhões de pessoas no mundo, entre 15 e 64 anos, utilizaram pelo menos um tipo de droga. Número alarmante e preocupante, levando-se em consideração o que já foi explanado sobre a população adolescente. Sendo assim, torna-se importante estudar esse tema e demonstrar que diferentes culturas e/ou países veem ressaltando a importância de um estudo mais detalhado do uso e cultivo de forma diferenciada para que seja possível sensibilizar a todos sobre seus riscos, contudo sem discriminar a cultura e a religião de diferentes povos (MACHADO; BOARINI, 2013; RIBEIRO et al, 2018).

O ato de prevenir visa atenuar os fatores que predisõem o uso abusivo de drogas, tornando os jovens participativos e passíveis de serem inseridos na dinâmica social. Os programas de prevenção consideram que o consumo de drogas é um problema pessoal, social, cultural dentre outros (BÜCHELE; COELHO; LINDNER, 2009).

Nos últimos anos, têm-se realizado um enorme combate ao uso e ao tráfico de drogas; promovendo, no Brasil, mudanças constitucionais, entre as quais a criação do Sistema Nacional Antidrogas (SISNAD), a Política Nacional sobre Drogas (PNAD) e a Política Nacional Antidrogas. Estes têm como objetivo diminuir a oferta e a demanda das drogas, sendo que este último através de ações educativas em saúde, como também contemplam ações de assistência social, educação e segurança pública. Assim, essas ações educativas visam atuar na prevenção como também na redução de danos. Também ressalta-se mudanças no Sistema de Saúde, no qual foi lançada a Política do Ministério da Saúde para Atenção Integral a Usuários de Álcool e Outras Drogas, que tem como foco o atendimento em redes extra-hospitalares (ZANCHIN; OLIVEIRA, 2014).

Dito isso, o objetivo deste trabalho é relatar a experiência de uma ação de educação em saúde sobre o uso abusivo de drogas utilizadas no Brasil e em outros países; entre os quais, países africanos, orientais e asiáticos, destacando o caráter intercultural do uso de drogas. O trabalho demonstrou os impactos nocivos do uso de drogas à saúde pública e motivou os alunos a se tornarem agentes multiplicadores no combate ao uso abusivo de drogas.

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo trata-se de um trabalho descritivo (relato de experiência) realizado por acadêmicos e docentes do curso de Enfermagem da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira - UNILAB, localizada na cidade de Redenção - CE, Brasil. A UNILAB nasce baseada nos princípios de cooperação solidária. Em parceria com outros países, principalmente africanos, tem como missão produzir e disseminar o saber universal, de modo a contribuir para o desenvolvimento social, cultural e econômico do Bra-

sil e dos países de língua portuguesa, por meio da formação de cidadãos com sólido conhecimento filosófico, científico, cultural e técnico, compromissada com a superação das desigualdades sociais (SANTOS, 2017; GOMES; VIEIRA, 2013).

Considerando todas as informações mencionadas, tornou-se claro a necessidade de desenvolver um projeto de extensão, da referida Universidade, de cunho educativo/formativo que levasse aos adolescentes informações acerca do uso abusivo de drogas, com conhecimentos que não se limitavam apenas à esfera nacional mas também internacional, possibilitando uma visão crítica sobre diversos contextos que circundam o uso de drogas.

Levando em consideração que a maioria dos que compõem o grupo de estudo está na adolescência, o ambiente escolar foi escolhido para o acesso desses jovens a esse conhecimento por ser um local caracterizado por relações de poder e pelo embate de opiniões, também pela circulação de diversas concepções de educação. Fato este que poderia facilitar o compartilhamento de ideias e a formação de conhecimento como forma de construir novos conceitos, respeitando os aspectos culturais, sociais, religiosos e econômicos, segundo as perspectivas do Sistema Único de Saúde - SUS (MOREIRA; VÓVIO; MICHELI, 2015; SANTOS; OLIVEIRA, 2015).

O projeto de extensão foi realizado em uma escola estadual de ensino localizada em um município vizinho a UNILAB, Aracoíaba. A escola é constituída por nove turmas (turno manhã) e treze turmas (turno tarde), totalizando 728 alunos. No entanto, foram beneficiados com o projeto, um total de 320 alunos que participaram efetivamente das atividades do estudo no ano de 2017. A escolha da escola se deu por amostragem por conveniência, visto que a mesma é pertencente ao maciço de Baturité, possibilitando subsídios para o desenvolvimento da comunidade e por ser localizada em um município vizinho ao polo da Universidade e também no período de desenvolvimento do projeto, essa foi a única escola de ensino médio do município com o público que se queria alcançar.

Para o desenvolvimento da ação educativa, inicialmente foi realizada uma revisão bibliográfica simples de acordo com a temática, com o objetivo de buscar subsídios teóricos-científicos para fundamentar a abordagem e as atividades educativas que foram realizadas em sala de aula. Foram desenvolvidos seminários, com foco nos aspectos culturais, sociais e nos impactos na saúde física e mental, especialmente em adolescentes; conforme descrito a seguir.

Quadro sinóptico de artigos científicos - fundamentação da ação educativa

Descritores	Drogas - seminários	Países - uso/abuso	Autores	Referências
Iboga Tabernanthe	Iboga	Camarões, Gabão, Congo, Angola e Guiné Equatorial	(LABATE, 2015)	(2)
Maconha Ásia Marijuana	Maconha (Cannabis sativa)	Brasil, Egito, Kasaquistão, Kirguistão e outros países Africanos e Asiáticos	(OLIVEIRA, 2014) (MARTINS, 2015) (PARK; KIM, 2016) (OMIYA et al, 2015) (CUZEN et al, 2015) (SIZIYA et al, 2013)	(3), (7), (8), (6), (4), (5)
Ópio, Guerra, Heroin	Ópio	Ásia-central e Índia	(LOPES, 2015), (PARK; KIM, 2016)	(9), (8)
Tabaco, Drogas Lícitas, Adolescentes, Abuse drugs, Tobacco	Tabaco	Brasil, África, Coreia, Japão	(OLIVEIRA; CARNEIRO, 2014), (MACHADO, 2013), (ZEITOUNE, 2012), (COELHO, 2011), (CARDOSO, 2014), (PARK; KIM, 2016), (OMIYA et al, 2015)	(11), (1), (31), (13), (14), (8), (6)
Álcool, Drogas Lícitas, Adolescentes, Alcohol, Adolescents	Álcool	Brasil, África, Coreia, Japão	(OLIVEIRA; CARNEIRO, 2014), (MACHADO, 2013), (ZEITOUNE, 2012), (COELHO, 2011), (CARDOSO, 2014), (PARK; KIM, 2016), (OMIYA et al, 2015)	(11), (1), (31), (13), (14), (8), (6)
Cocaína, Drogas Ilícitas, Adolescentes, Cocaine, Adolescents	Cocaína	Brasil, África, Coreia, Japão	(OLIVEIRA; CARNEIRO, 2014), (MACHADO, 2013), (ZEITOUNE, 2012), (COELHO, 2011), (CARDOSO, 2014), (LUONG, 2015), (PARK; KIM, 2016)	(11), (1), (31), (13), (14), (10), (8)

Fonte: elaborado pelos autores.

Os seminários foram realizados em todas as turmas da escola nos dois períodos de funcionamento (manhã e tarde). Foi discutido sobre o histórico do uso de drogas em países africanos, tais como os localizados na África Central e em outros países como a Etiópia e a Somália; ainda foram abordados países como a Jamaica, onde vários escravizados africanos estiveram presentes. Foi abordado acerca de países asiáticos, destacando a Coreia do Norte, do Sul e Japão. Também foi explanado sobre o uso de drogas no Brasil a fim de demonstrar para os discentes que o consumo de drogas é diferente na medida em que se muda de país, cultura e religião. Os autores utilizados para a elaboração do conteúdo apresentado para os alunos podem ser observados no quadro sinóptico. As informações contidas nesses artigos nortearam as discussões da ação educativa realizada.

Com isso, conseguiu-se a atenção dos envolvidos, já que estes notaram que o conhecimento que possuíam acerca do tema era mínimo tendo em vista a sua amplitude e diversidade. Ainda foram ilustrados nos seminários os problemas que as drogas causam aos usuários nos âmbitos sociais, pessoais e de saúde.

A ação educativa foi desenvolvida em duas fases distintas. Na primeira fase foi realizada uma "exposição dialogada", seminário sobre uso abusivo de drogas no Brasil, nos países orientais, nos países africanos e em países asiáticos, tendo como principal foco aspectos culturais, sociais e de saúde que envolvem o consumo de drogas. Em outro momento, foram realizadas oficinas lúdicas com os alunos, fazendo o uso de metodologias de dramatização. As encenações foram realizadas pelos alunos dentro da sala de aula. As cenas se trataram de improvisações de como eles achavam que pessoas que estavam sob efeitos de drogas, como álcool, maconha e crack, agiam socialmente. Também foram confeccionados cartazes, expressando palavras de solidariedade com os usuários que sofrem com a dependência de drogas, e também contra o seu uso. Tudo isto foi desenvolvido por meio da metodologia ativa chamada de Grupo de Verbalização e Observação (G.V. / G.O.), por meio da qual os alunos foram conduzidos a analisar situações, levantar hipóteses, organizar informações, além de estimular a observação, interpretação e comparação de dados (LIMA, 2012).

Dessa forma, os alunos da escola foram estimulados a serem agentes multiplicadores de conhecimento em sua comunidade, contribuindo para prevenção do uso abusivo de drogas, exercendo, assim, sua cidadania enquanto jovens em formação no ensino médio público estadual (PINTO et al., 2019).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os estilos de vida não saudáveis dos jovens, como o abuso de drogas, possivelmente não estão somente centrados numa relação do tipo causa/efeito, mas, devido ao fato de que um adolescente é exposto a várias situações

como bullying, violência física e psicológica, desestruturação familiar, desamparo social por falta de políticas públicas; tudo isto pode levar os adolescentes a buscarem as drogas com intuito de fuga ou sublimação das situações desagradáveis (ANDRADE et al., 2012). À vista disso, compreendeu-se a importância de uma atividade de extensão mais lúdica, que despertasse o interesse dos jovens em perceber que o uso de drogas tem dimensões a nível social, cultural e religioso, e que é importante conhecer para entender os impactos na saúde.

Dessa forma, por meio de metodologias de dramatização, exposição oral dialogada e dinâmicas de grupos, buscou-se abordar o tema proposto de forma a favorecer um processo de aprendizagem significativo no sentido de promover a ressignificação de pré-conceitos e conceitos sobre uso abusivo de drogas. As aulas expositivas versaram sobre o uso de drogas em países africanos, orientais, asiáticos e no Brasil, e tiveram uma duração de aproximadamente 50 minutos. Como recursos didáticos foram utilizadas fontes multimídias como: Datashow e apresentações em Power Point. Os discentes foram estimulados a discutir sobre o tema através de perguntas feitas ou através de relatos individuais.

A adolescência é um período de mudanças biopsicossociais, caracterizada por uma grande euforia e uma enorme necessidade de afirmação social, especialmente no que diz respeito à necessidade do indivíduo de se posicionar na sociedade e no seu seio familiar. O jovem é influenciado pelo grupo social e cultural no qual se encontra inserido, sendo esse, muitas vezes, levado a tomar decisões errôneas, podendo entrar no mundo das drogas (LUNA et al., 2013).

Como forma de atender às necessidades do público-alvo foram realizadas dinâmicas iguais nas 23 turmas contempladas. A primeira dinâmica foi intitulada "Aprender fazendo", na qual os alunos representaram como uma pessoa age sob efeito de diferentes drogas. Tornando-se claro para o grupo que o conhecimento dos discentes acerca dos efeitos das drogas era razoavelmente bom em se tratando dos efeitos causados pelas drogas lícitas (álcool e cigarro). Porém, no que diz respeito às ilícitas, o conhecimento foi considerado em desenvolvimento, ainda não tão bem formado. Esse "conhecimento crescente" deve-se ao aumento da preocupação dos órgãos sociais sobre os efeitos dessas drogas e devido ao aumento do seu consumo.

Em seguida, nos restantes momentos da apresentação, foi realizada uma dinâmica denominada "Conhecendo a gente respeita". Nesta, o foco principal foi abordar sobre o uso de drogas em diferentes culturas/religiões e, sobre o uso de drogas nos dias atuais, principalmente pelos adolescentes.

No primeiro instante da dinâmica, foi falado sobre o uso de drogas em diferentes contextos. O principal conhecimento construído com os discentes foi a relativização do conceito "uso abusivo de drogas", uma vez que o que se entende por droga pelos ameríndios não terá o mesmo significado para nativos africanos ou asiáticos. Assim sendo, foi realçado o uso de drogas ao longo dos tempos por diversas civilizações, sendo essas utilizadas, inclusive, como meio para confecções de roupas, cordas e outros utensílios (MACHADO; BOARINI, 2013).

Por último, foi retratado sobre os efeitos biopsicossocial das drogas sobre

os toxicodependentes. Nesta etapa foi apresentado os diversos fatores que contribuem para a toxicodependência. Um deles, e o principal meio em que o adolescente se encontra inserido, sendo que um dos meios de início do consumo de drogas é o próprio seio familiar. Ainda foi possível verificar a facilidade de acesso que o jovem tem às drogas, principalmente as lícitas, que geralmente são as primeiras a serem usadas. Este consumo, pode-se dar devido à alta publicitação pela mídia, que estimula o consumo de álcool, podendo ser com propagandas associadas à riqueza, ao sucesso e/ou prestígio ou com o amplo uso em festas e eventos. Assim sendo, faz-se necessário formar adolescentes e jovens acerca dos malefícios das drogas, tornando-os agentes multiplicadores para ações preventivas e construtores de conhecimento

O uso abusivo de drogas vem aumentando na população adolescente. Fato este que se torna preocupante para diversas instituições, sendo as principais afetadas as de saúde e de educação. Isso porque são realizados gastos enormes com o cuidado de toxicodependentes e outro problema bastante presente derivado do consumo de psicoativos: o abandono escolar, fazendo com que haja o aumento do número de jovens com baixa escolaridade e, conseqüentemente, contribuindo para a manutenção do estado de pobreza de um país. A toxicodependência é um problema de âmbito familiar e de saúde pública na medida em que estas causam graves problemas à saúde e, em muitos casos, desestruturação familiar, causando angústia e sofrimento, afastando, por vezes, amigos não usuários e as demais pessoas que convivem ao seu redor. Desse modo, encerraram-se as apresentações com uma mensagem de sensibilização aos discentes sobre as diversas conseqüências que uma decisão errada pode causar.

No entanto, nem sempre se torna fácil para essas instituições tratarem sobre o tema, este que na mente dos jovens possui vários mitos e, devido a ideia dos jovens que são imunes aos males causados pelos psicoativos. Diante disso é necessário incentivar constantemente o público-alvo a se questionar sobre os conhecimentos pré-concebidos sobre drogas e compará-los com os que estavam construindo nas atividades, desenvolvendo assim, uma visão crítica dos problemas sociais, e assim possibilitar que esses jovens tornem-se aptos para contribuir com a mudança dessa problemática que tanto atinge a classe dos adolescentes, e que muda de face e significado a cada vez que é tocada e a cada ano que passa, pois a velocidade com que novas drogas são criadas é maior que a capacidade de combatê-las.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através das ações educativas realizadas, pôde-se abordar de uma forma expressiva, para o público-alvo e conseqüentemente sua comunidade, através das metodologias utilizadas, o conhecimento acerca do contexto cultural, social e religioso, existente em torno das drogas, fazendo com que

fosse compreendida a amplitude que circunda o assunto e a sua complexidade dependendo do foco atribuído à temática. Dessa forma, evidenciou-se que é necessário ajudar os adolescentes a ampliarem seus conhecimentos acerca do uso abusivo de drogas e seus diversos contextos de existência e atuação, fornecendo informações que irão auxiliar os adolescentes a se protegerem de possíveis influências, sociais e familiares que os conduzirão a tomadas de decisões provavelmente deletérias.

Essas ações educativas possibilitaram um aprendizado que não se limitou apenas ao conteúdo teórico e sim o compartilhamento de ideias, conhecimentos e opiniões, proporcionando momentos no qual o diálogo foi encorajado, demonstrando que todos os participantes eram importantes para o desenvolvimento da aprendizagem. As ações permitiram também que os facilitadores tivessem a oportunidade de aprender um pouco mais na prática como executar educação em saúde levando em conta à importância do profissional da saúde, especificamente enfermeiros nesse processo de disseminação da aprendizagem em saúde.

Ao final desta experiência de extensão, foi possível notar um "novo" público-alvo. Os estudantes demonstraram um maior conhecimento acerca da temática; um olhar mais crítico para tentar entender os motivos que possam levar uma pessoa a usar – levando em consideração fatores culturais e religiosos; e grande interesse em disseminar esses aprendizados visando ajudar dependentes químicos. Observou-se, ainda, o interesse que foi conseguido despertar nesses jovens, mostrando-os o quanto seus papéis sociais são importantes para diminuir o número de jovens que se tornam usuários de drogas.

O trabalho denotou extrema importância, considerando as dificuldades enfrentadas pelas instituições de ensino médio em lidar com esse assunto com um público que está repleto de dúvidas e mitos em relação ao conhecimento e entendimento sobre uso abusivo de drogas e o impacto na saúde individual e coletiva.

Sugere-se, a partir do relato de experiência desta atividade de extensão, o desenvolvimento de projetos que estimulem o debate sobre o uso abusivo de drogas nas escolas da rede estadual de ensino, com o objetivo de ampliar os conhecimentos dos alunos sobre cultura e saúde na dimensão social, tornando-os agentes multiplicadores do processo de prevenção e combate ao uso abusivo de drogas. Assim, a promoção da saúde torna-se um grande aliado, pois consiste no compartilhamento e multiplicação de conhecimentos com o intuito de melhorar as condições de saúde na dimensão coletiva.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Sylvania Suely Caribé de Araújo et al. Relação entre violência física, consumo de álcool e outras drogas e bullying entre adolescentes escolares brasileiros. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 28, p. 1725-1736, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S0102-311-2012000900011X&script=sci_arttext&tlng=es>. Acesso em: 4 mai. 2019.

BÜCHELE, Fátima; COELHO, Elza Berger Salema; LINDNER, Sheila Rubia. A promoção da saúde enquanto estratégia de prevenção ao uso das drogas. *Ciência & saúde coletiva*, v. 14, p. 267-273, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S1413-81232009000100033&script=sci_arttext&tlng=pt>. Acesso em: 9 mai. 2019.

CAMARGOS, Mônica Souza. Projeto de intervenção: realização de um projeto de planejamento familiar como forma de educar sobre a gravidez na adolescência, 2016. Disponível em: <<https://ares.unasus.gov.br/acervo/handle/ARES/5477>>. Acesso em: 4 mai. 2019.

CARDOSO, Luciana Roberta Donola; MALBERGIER, André. Problemas escolares e o consumo de álcool e outras drogas entre adolescentes. *Psicologia Escolar e Educacional*, v. 18, n. 1, p. 27-34, 2014. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/2823/282330520003.pdf>>. Acesso em: 10 mai. 2019.

CARNEIRO, Henrique; CORDEIRO, Francisco. *Drogas e sociedade*, 2014. Disponível em: <<https://ares.unasus.gov.br/acervo/handle/ARES/1610>>. Acesso em: 27 mai. 2019.

CENSO DEMOGRÁFICO 2010. Características da população e dos domicílios: resultados do universo. Rio de Janeiro: IBGE, 2011. Acompanha 1 CD-ROM. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/93/cd_2010_caracteristicas_populacao_domicilios.pdf>. Acesso em: 27 mai. 2019.

CUZEN, Natalie L. et al. Methamphetamine and cannabis abuse in adolescence: a quasi-experimental study on specific and long-term neurocognitive effects. *BMJ open*, v. 5, n. 1, p. e005833, 2015. Disponível em: <<https://bmjopen.bmj.com/content/5/1/e005833.short>>. Acesso em: 9 jun. 2019.

GOMES, Nilma Lino; VIEIRA, Sofia Lerche. Construindo uma ponte Brasil-África: a Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Luso-Afrobrasileira (UNILAB). *Revista Lusófona de Educação*, n. 24, p. 75-88, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?pid=S1645-72502013000200005&script=sci_arttext&tlng=en>. Acesso em: 10 jun. 2019.

LABATE. Viagem ao encontro de Iboga. Neip Info, 2018. Disponível em: <<https://neip.info/>>; <<http://terramistica.com.br/?add=Artigos&file=article&sid=56&ch=4>> Acesso em: 11 maio 2019.

LARANJEIRA, Ronaldo et al. II Levantamento Nacional de Álcool e Drogas (LENAD), 2012. São Paulo: Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia para Políticas Públicas de Álcool e Outras Drogas (INPAD), UNIFESP, 2014. Disponível em: <<https://inpad.org.br/wp-content/uploads/2014/03/Lenad-II-Relat%C3%B3rio.pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2019.

LIMA, Renata Oppitz et al. Metodologia da problematização aplicada a disciplina de administração em enfermagem. *Investigación y Educación en Enfermería*, v. 30, n. 2, p. 269-276, 2012. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/1052/105224306014.pdf>>. Acesso em: 19 jun. 2019.

LUNA, Izaildo Tavares et al. Conhecimento e prevenção das doenças sexualmente transmissíveis entre os adolescentes em situação de rua. *Ciência, Cuidado e Saúde [Internet]*, v. 12, n. 1, p. 346-355, 2013. Disponível em: <<https://pdfs.semanticscholar.org/c7bf/88d5378c9a1fa1d16cd0780efdb1e9defdc2.pdf>>. Acesso em: 19 jun. 2019.

LUONG, Hai Thanh. Transnational drugs trafficking from West Africa to Southeast Asia: A case study of Vietnam. *Journal of Law and Criminal Justice*, v. 3, n. 2, p. 37-54, 2015. Disponível em: <<https://pdfs.semanticscholar.org/3a23/a5a7c2a-d7a189ac6167786f6be149bca3065.pdf>>. Acesso em: 28 jun. 2019.

MACHADO, Leticia Vier; BOARINI, Maria Lúcia. Políticas sobre drogas no Brasil: a estratégia de redução de danos. *Psicologia Ciência e Profissão*, v. 33, n. 3, p. 580-595, 2013. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/2820/282028779006.pdf>>. Acesso em: 19 jun. 2019.

MONTEIRO, Claudete Ferreira et al. Adolescentes e o uso de drogas ilícitas: um estudo transversal [Adolescents and the use of illegal drugs: a cross-sectional study; Adolescentes y el uso de drogas ilegales: un estudio transversal]. *Revista Enfermagem UERJ*, v. 20, n. 3, p. 344-348, 2012. Disponível em: <<https://go.galegroup.com/ps/anonymou?id=GALE%7CA372453050&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=01043552&p=AONE&sw=w>>. Acesso em: 2 jul. 2019.

MOREIRA, André; VÓVIO, Claudia Lemos; DE MICHELI, Denise. Prevenção ao consumo abusivo de drogas na escola: desafios e possibilidades para a atuação do educador. *Educação e Pesquisa*, v. 41, n. 1, p. 119-135, 2015. Disponível em: <<http://www.periodicos.usp.br/ep/article/view/96675>>. Acesso em: 02 jul. 2019.

OLIVEIRA, Lucas Lopes. O proibicionismo e a questão do consumo como elemento cultural: a ineficácia da adoção da lógica simplista em termos de políticas de drogas. *Revista Eletrônica Direito e Sociedade-REDES*, v. 2, n. 2, p. 51-66, 2015. Disponível em: <<https://www.revistas.unilasalle.edu.br/index.php/redes/article/view/1767>>. Acesso em: 09 jul. 2019.

OMIYA, Soichiro et al. Personality and substance use in Japanese adolescents: the Japanese version of Substance Use Risk Profile Scale. *Personality and Individual Differences*, v. 76, p. 153-157, 2015. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0191886914006667>>. Acesso em: 09 jul. 2019.

PARK, Subin; KIM, Yeni. Prevalence, correlates, and associated psychological problems of substance use in Korean adolescents. *BMC public health*, v. 16, n. 1, p. 79, 2015. Disponível em: <<https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-016-2731-8>>. Acesso em: 18 jul. 2019.

PINTO, D. et al. Juventudes e pesquisa-ação: uma intervenção com jovens em situação de vulnerabilidade psicossocial na orla lagunar em Maceió. *Revista eletrônica Extensão em debate*, v. 3, n. 1, p. 19-32, 2019. Disponível em: <<http://www.seer.ufal.br/index.php/extensaoemdebate/article/view/8672>>. Acesso em: 16 jul. 2019.

RIBEIRO, Daniele Knopp et al. Experiência de estudantes de enfermagem em um projeto de educação em saúde e sexualidade na escola. *Revista Guarã*, v. 6, n. 10, 2018. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufes.br/guara/article/view/15624>>. Acesso em: 18 jul. 2019.

SANTOS, Eduardo. Internacionalização da educação superior: a opção geopolítica pela integração regional nos casos da UNILA e da UNILAB. *Laplage em revista*, v. 3, n. 3, p. 30-51, 2017. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6192026>>. Acesso em: 21 jul. 2019.

SANTOS, Jessica Adrielle Teixeira; DE OLIVEIRA, Magda Lúcia Félix. Atenção a usuários de drogas na rede municipal de saúde: Representações de profissionais de saúde/Attention to drug users at municipal health net services: The representations of health professionals. *Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar*, v. 22, n. 1, p. 61, 2014. Disponível em: <<https://search.proquest.com/openview/8ef1e9a3b83cb6c8ddde2f3ebc0714ba/1?pq-origsite=gscholar&cbl=1156344>>. Acesso em: 26 jul. 2019.

STRYJER, Roberto Saulo Osmar. *Medicina preventiva - Drogas: aconselhamento para pais e educadores*. Rio de Janeiro (RJ): Biologia e Saúde, v. 11, 2002.

ZANCHIN, Janáina Turcato; DE OLIVEIRA, Walter Ferreira. Políticas de Drogas: Uma revisão a partir dos Marcos Legais dos anos 2000. *Cadernos Brasileiros*

de Saúde Mental/Brazilian Journal of Mental Health, v. 6, n. 13, p. 176, 2014. Disponível em: <<http://stat.ijkem.incubadora.ufsc.br/index.php/cbsm/article/view/3012>>. Acesso em: 1 ago. 2019.

Data de submissão: 13/09/2019

Data de aceite: 20/11/2019



Desenvolvimento de audiodescrições para peças do Museu Mineiro

Development of audio description for art pieces of the Mineiro Museum

Edson José Carpintero Rezende

Pós-doutorado - Universidade do Estado de Minas Gerais
edson.carpintero@gmail.com

Hermano Monteiro de Castro Silva Costa

Graduação - Universidade do Estado de Minas Gerais
emaildohermano@gmail.com

Camila Feldberg Porto

Mestrado - Universidade do Estado de Minas Gerais
feldbergc@gmail.com

RESUMO

As deficiências visuais prejudicam o acesso à cultura daqueles que as apresentam. Existe, no Brasil, um amplo público com essas características e se torna importante melhorar a acessibilidade para ele. Uma maneira de tornar isso possível é por meio da audiodescrição. Assim, realizou-se uma revisão da literatura sobre essa, com o objetivo de compreender seus aspectos legais, conceituais e de desenvolvimento. Relatar-se-á a experiência com a criação de textos de audiodescrição para cinco peças artísticas do Museu Mineiro, localizado em Belo Horizonte - MG. Esse estudo conclui que é necessário incrementar o desenvolvimento de audiodescrições a fim de aprimorar o acesso de pessoas com dificuldades visuais a objetos culturais.

Palavras-chave: Deficiência visual; Audiodescrição; Museu Mineiro.

ABSTRACT

Visual impairments jeopardize the cultural accessibility of those who have them. In Brazil, there are many individuals with these characteristics, and it is important to improve accessibility for them. One way to make this possible is through audio description. Thus, we carried out a review of the literature on this to understand its legal, conceptual, and developmental aspects. We report an experience with the creation of audio description texts for five art pieces of the Mineiro Museum, located in Belo Horizonte - MG. This study concludes that it is necessary to increase the development of audio descriptions to improve the access of people with visual difficulties to cultural objects.

Keywords: Visual impairment. Audio description. Mineiro Museum.

INTRODUÇÃO

No Brasil, existe uma significativa parcela da população que apresenta deficiências, parcela essa composta por 23,9% dos brasileiros, dos quais 18,6% apresentam deficiências visuais (Cartilha, 2012). Essa realidade demográfica é relevante para uma proposta de acessibilidade, especialmente em ambientes que fomentem a cultura.

As deficiências visuais apresentam diferentes níveis. Consideram-se pessoas com visão reduzida aquelas que podem ter seus problemas corrigidos com cirurgia ou com o uso de lentes; indivíduos com visão parcial conseguem ver e distinguir objetos a curta distância, mas têm dificuldades quando estão muito distantes e os cegos não têm visão ou apenas percebem a luz. Estes necessitam de seus outros sentidos para interagir com o mundo (Berquó & Lima, 2011).

Quando se fala em acessibilidade, as primeiras referências que surgem são as relacionadas a barreiras físicas no ambiente construído, remetendo à dificuldade de locomoção. Entretanto, a acessibilidade vai além dessa concepção. Ela deve permitir que qualquer pessoa realize atividades com segurança, autonomia e conforto (Furlanetto, Kalil, Perin, & Gelpi, 2013; Pivetta, Almeida, Saito, & Ulbricht, 2016).

Sasaki (2009) fala de seis diferentes dimensões da acessibilidade: (1) a acessibilidade arquitetônica, referente a espaços livres de barreiras físicas; (2) acessibilidade comunicacional, comunicação entre as pessoas livre de barreiras; (3) acessibilidade metodológica, inexistência de barreiras nos métodos e técnicas de estudos, trabalho, ação comunitária, lazer, entre outros; (4) acessibilidade instrumental, sem barreiras nos instrumentos e utensílios de trabalho, estudo ou lazer; (5) acessibilidade programática, inexistência de barreiras intangíveis em políticas públicas, normas e regulamentos e (6) acessibilidade atitudinal, livre de preconceitos, estigmas, discriminação e estereótipos. As seis dimensões de acessibilidade são complementares entre si e cada indivíduo pode necessitar de uma mais que de outras (Fávero, & Costa, 2014, Melo, 2006, Sasaki, 2009).

Todas as pessoas com deficiências devem ser legalmente amparadas pelo governo. Existem leis, desde a Constituição Federal de 1988 (CF-88) até as leis de acessibilidade e normas técnicas, que enfatizam os direitos desses cidadãos (Sasaki, 2009). Para exemplificar, o artigo 203 da CF-88, assegura que será prestada assistência social a quem precisar, com o objetivo de habilitar e reabilitar pessoas com deficiências, promovendo a integração à vida comunitária (Constituição, 1988).

Destaca-se, aqui, o artigo 216-A da CF-88, incluído em 2012, pela Emenda Constitucional nº 71, que instituiu o Sistema Nacional de Cultura. Esse, deve promover políticas públicas de cultura, democráticas e permanentes e tem como objetivo favorecer o desenvolvimento humano, social e econômico. No parágrafo primeiro do artigo 216-A, fala-se dos princípios do Sistema Nacional

de Cultura, dos quais o segundo é a universalização do acesso aos bens culturais (Emenda Constitucional n. 71, 2012).

O acesso à cultura por pessoas com deficiências visuais é dificultado devido ao senso comum de que a cultura é muito pautada em imagens e referências visuais. Hoje, a cultura é extremamente imagética e a visão é considerada como o principal dos sentidos, isto é, há uma valorização excessiva da visão. Pessoas com deficiências visuais também prezam por experimentar as mesmas experiências que as sem deficiências, mas grande parte daquelas fica privada disso pela falta de acessibilidade. Todo indivíduo tem direito ao lazer, seja como criador ou expectador, não importando o nível de educação, sexo, idade, condição social ou física. Produtos audiovisuais contribuem para a formação de indivíduos e, por serem as principais mídias atuais, estão fortemente ligadas ao desenvolvimento humano e social (Vilaronga, 2010).

Um importante lugar cultural é o museu. Ele é uma parte da sociedade que evidencia a sua história por meio de acervos (Castro, & Cutrim, 2016). Segundo o Estatuto de Museus:

Consideram-se museus, para os efeitos desta Lei, as instituições sem fins lucrativos que conservam, investigam, comunicam, interpretam e expõem, para fins de preservação, estudo, pesquisa, educação, contemplação e turismo, conjuntos e coleções de valor histórico, artístico, científico, técnico ou de qualquer outra natureza cultural, abertas ao público, a serviço da sociedade e de seu desenvolvimento (Lei n. 11.904, 2009).

Ademais, conforme seu artigo 35, deverá haver acessibilidade universal para os diferentes públicos.

Portanto, acredita-se que produtos audiovisuais sejam boas ferramentas para assegurar a interação de pessoas com deficiências visuais em museus, especialmente por meio da audiodescrição (AD).

AUDIODESCRIÇÃO E LEGISLAÇÕES

A AD é uma ferramenta que possibilita o acesso de pessoas com deficiências visuais às mídias audiovisuais. Esta consiste na transformação de uma imagem bidimensional ou tridimensional, estática ou em movimento, em um texto, para que a informação se torne disponível a quem não tem a visão. É realizada principalmente em peças teatrais, cinema e televisão, mas pode se estender a museus, espetáculos de dança e outros eventos. O processo se dá na criação de um roteiro que é narrado ao espectador como complemento do objeto em questão. Esse roteiro descreve o que se passa visualmente por meio de um canal de áudio nos intervalos das falas e sons importantes – se houver (Araújo, 2010, Benecke, 2004, Costa, 2011, Franco, & Silva, 2010, Orero 2008, Vilaronga, 2010, Whitehead, 2005).

O ato de descrever o que se passa visualmente a quem não tem a visão sempre existiu. Entretanto, foi a partir da dissertação de Gregory Frazier e suas ideias, que a audiodescrição tomou forma como ferramenta formal. Ela se consolidou com os trabalhos de Margaret e Cody Pfanstiehl nos anos 80, que também levaram a AD a museus, parques e monumentos nos Estados Unidos na forma de fita cassete. Depois disso, a AD passou a ser acolhida em países da Europa, no Canadá, na Austrália e na Argentina (Benecke, 2004, Franco, & Silva, 2010).

No Brasil, a audiodescrição foi utilizada publicamente em 2003, no Festival Internacional de Filmes sobre Deficiência. Além disso, a promulgação da lei 10.098, em 2000, com as alterações dos decretos 5.295, 5.645 e 5.762, garantiu a AD legalmente aos brasileiros que dela necessitassem. No entanto, mesmo com mais de uma década, é evidente que a lei não é cumprida veementemente, e a tecnologia da ferramenta ainda deixa a desejar (Franco, & Silva, 2010).

A Lei 13.146 de 2015, ou Estatuto da Pessoa com Deficiência, determina, em seu artigo 67, inciso III, que os serviços de radiodifusão de sons e imagens devem permitir o uso da audiodescrição. Posteriormente, no artigo 73, estabeleceu-se que o poder público é o responsável por capacitar profissionais para a audiodescrição (Lei n. 13.146, 2015).

ASPECTOS CONCEITUAIS RELEVANTES DA AUDIODESCRIÇÃO

Quando se aborda a AD, surge o questionamento quanto à sua conceitualização como língua, transcrição ou adaptação. Normalmente entendem-se línguas por idiomas, mas não é apenas o ato da fala ou da escrita que as expressam. Outras formas de comunicação também podem ser consideradas línguas. Nesse sentido, a Língua Brasileira de Sinais (Libras) é o principal idioma que garante a comunicação de pessoas com deficiência auditiva total e, nesse caso, o português se torna idioma secundário (Franco, 2006).

Costa (2011) questiona se a AD seria uma tradução ou uma adaptação, já que esta consiste em modificar um texto e em torná-lo acessível a um novo público. A autora explica que a adaptação possui um grau de flexibilidade criativa maior em relação ao material original, quando comparado à tradução, e pode trazer elementos diferentes do original. A tradução, entretanto, é rigorosa em não alterar o objeto traduzido, aspecto que deve ser presente na AD.

Para Jakobson (1971) existem três tipos de tradução: a tradução intralingual ou a interpretação de signos verbais por meio de outros signos verbais; a tradução interlingual ou a interpretação de signos verbais por meio de uma língua diferente; e a tradução intersemiótica ou a interpretação de signos ver-

bais por meio de signos não verbais. Por esse enfoque, entende-se que a AD se enquadraria na última definição, pois trata-se de em uma tradução de uma imagem em um texto verbal.

Para Araújo (2010) a AD consiste em mais do que a descrição de elementos visuais, pois aspectos técnicos, linguísticos e filmicos também devem ser levados em consideração. Deve-se pensar qual informação priorizar, qual o tempo destinado a cada fala para que não interfira no som do próprio produto (caso exista, como em filmes, programação de TV, teatro, etc.), como será a entonação do narrador, se o texto será no estilo literário ou técnico, dentre outros.

Assim, entende-se que a audiodescrição é uma ferramenta de tradução, para a qual existe um mercado composto por pessoas com deficiências visuais, pronto para consumir esse novo material. Segundo Santana (2010), há cerca de 16,5 milhões de pessoas com algum tipo de deficiência visual no Brasil. Estas podem ser um grande e novo mercado consumidor, que, além de usufruírem de um novo meio de entretenimento, teriam a AD como caminho para a inclusão social.

FORMULAÇÃO DE UMA AUDIODESCRIÇÃO

Sobre o processo de formulação de uma AD, Benecke (2004) o divide em etapas. Inicialmente é necessário escolher uma peça a ser descrita. A maioria das pessoas com deficiência visual total ou parcial gosta de assistir aos mesmos programas, de televisão, por exemplo, que aqueles sem dificuldades. Entretanto, nem todos são adequados à audiodescrição, como filmes com movimentos muito rápidos ou com roteiros contínuos, como programas de notícias.

A seguir, deve-se escrever um rascunho do roteiro. O escritor deve ter consciência de que indivíduos buscam diferentes tipos de descrição, que variam de acordo com idade ou grau de visão. A próxima etapa é a revisão do texto, que pode ser feita como uma leitura ao vivo, para possivelmente poupar tempo de gravação. Posteriormente, são feitos ajustes de volume, para que o som do fundo não se torne tão alto a ponto de se sobressair à descrição narrada. Aqui, também são tratadas as questões de voz e tempo. Por último, é importante escutar a gravação novamente para detectar quaisquer erros (Benecke, 2004).

Pozzobon (2010) afirma que uma norma subliminar da AD é a relativização de outras normas. Por exemplo: diálogos ou ruídos importantes de uma cena nunca podem ser sobrepostos pela descrição. Porém, há casos em que esses sons são muito extensos, ocupando toda a cena. Portanto é necessário selecionar qual é o ruído menos importante para ser sobreposto pela descrição que, por sua vez, deve ser a mais sucinta possível. Para o audiodescritor, além de clareza e síntese do texto, compreensão do conteúdo e consciência de sua forma narrativa, é, igualmente importante, a imparcialidade perante o objeto

descrito. Orero (2008) lembra que, assim como a audiodescrição, o processo de narração pode ser considerado universal, mas varia fortemente de acordo com a cultura de cada região.

No que tange à AD em museus, é necessário destacar que a manifestação material cultural presente nesses ambientes recebe um significado criado por uma sociedade, que o cria conforme as inter-relações estabelecidas entre os objetos e as pessoas e são relacionadas às suas realidades temporais, culturais, sociais e históricas. Dessa maneira, três fatores devem ser considerados quanto à AD em museus: o sujeito, isto é, a pessoa com deficiência visual; o objeto a ser descrito e o meio, ou seja, o museu e seus espaços (Cardoso, Silva, & Zardo, 2017).

RELATO DE EXPERIÊNCIA

Tendo em vista todo o cenário da AD, será relatada aqui a experiência de uma equipe da Escola de Design da Universidade do Estado de Minas Gerais. O trabalho de natureza extensionista consistiu em redigir um roteiro completo para uma posterior gravação de AD de cinco das sete peças da Sala do Colecionador do Museu Mineiro, que é um dos museus mais antigos do Estado de Minas Gerais. Implantado em 1982, o Museu Mineiro tem seu acervo composto por obras de diferentes períodos da história mineira, que remetem à formação do Estado. Tem um perfil enciclopédico e o objetivo de preservar as riquezas de Minas Gerais¹.

Primeiramente, foi realizado um treinamento com um tutor da Associação Mídia Acessível (MIDIACE), a qual existe sem fins lucrativos e vem desenvolvendo essa demanda específica de trabalho. O tutor descreveu a escultura de São Miguel Arcanjo, assim como elementos gerais do ambiente onde a mesma se encontrava. Um dos alunos observou e participou com comentários desse primeiro momento. Logo em seguida, o aluno redigiu seu próprio roteiro para a imagem de São Francisco de Paula, atribuída a Mestre Ataíde. O tutor seguiu de perto, ajudando a elaborar melhor o texto e a desenvolver o raciocínio. O princípio a ser seguido para a elaboração de um roteiro para a AD consiste em descrever os elementos que chamam mais atenção visualmente e depois citar os elementos mais discretos. Entretanto, essa regra por vezes era negligenciada para o bem da coesão textual.

Posteriormente, o aluno redigiu o roteiro para as outras cinco telas da sala (todas atribuídas a Mestre Ataíde) sem o auxílio do tutor. Ao ser finalizado, o roteiro foi enviado ao tutor para a revisão e, mais tarde, foi encaminhado a outro especialista da área, para ser novamente apurado.

1. Museu Mineiro. Histórico. Recuperado em 02 de abril 2018, de <http://www.museumineiro.mg.gov.br/historico/>

DESCRIÇÃO DAS OBRAS DA SALA DO COLECIONADOR - MUSEU MINEIRO

É intitulada como "Sala do Colecionador" por ter abrigado anteriormente a Coleção Hildergado Meireles. A sala é retangular e a cor predominante nas paredes é o vermelho. Está situada logo à frente da entrada principal do Museu Mineiro e é ladeada por duas salas repletas das mais variadas obras de arte. Ao adentrar a Sala do Colecionador, depara-se com São Miguel Arcanjo, localizado ao fundo da sala, sobre uma base vermelha, com uma escultura em estilo rococó do século XIX e protegido por uma vitrine que vai do teto ao chão. O talhador não é identificado. A estátua dourada foi esculpida em madeira e é policromada.

Todo o trabalho de douramento e pintura da obra é atribuído a Joaquim José da Natividade, artista que atuou na região do Rio das Mortes em fins do século XVIII. A obra tem um metro e vinte cinco de altura, oitenta de largura, cinquenta de profundidade e pesa vinte quilos. A estátua se encontra sobre um adorno em forma de nuvem dourada e, abaixo deste, há uma base de madeira em tom vermelho-sangue.

Duas asas saem das costas de São Miguel Arcanjo e ele traça vestimenta de soldado romano. Mantém o braço direito levantado, com a mão posicionada à altura da cabeça, segurando uma cruz alta e fina, que está apoiada no chão e ultrapassa a sua cabeça. O braço esquerdo está posicionado à altura da cintura e ligeiramente estendido para frente. Sua mão esquerda, com a palma voltada para baixo, segura uma balança de metal de origem caldeia, que é conhecido como o símbolo da justiça (FIG. 1).

Figura 1 – São Miguel Arcanjo



Fonte: <http://www.museumineiro.mg.gov.br>

São Miguel Arcanjo encontra-se ladeado por seis telas de autoria de Manoel da Costa Ataíde, nascido em Mariana, em 1762, e falecido em 1830. Também conhecido como Mestre Ataíde, foi o grande mestre da pintura barroca/rococó mineira. Seus trabalhos são apontados por especialistas como a mais extraordinária expressão da arte pictórica no mundo luso-brasileiro do século

XVIII e início do século XIX. Há três obras de cada lado. Iniciando-se pela esquerda, mais próximo à entrada, encontra-se a Tela 1.

Tela 1: São Francisco de Paula, séc. XVIII/XIX, têmpera sobre tela

Com uma moldura dourada, a obra tem um fundo degradê de tons azulados no topo e amarronzados na base, vê-se um homem de aparência idosa, vestindo uma túnica e capuz negros, com o olhar benevolente voltado para o céu. Ele possui uma expressão forte e séria. Sua face apresenta barba e bigode brancos e espessos. Segura firmemente em suas mãos um cajado simples e de tom amadeirado. Sobre a cabeça de São Francisco de Paula, a qual está envolta por uma auréola branca, há um pequeno círculo também branco, contendo em latim as palavras em negro "CHA RI TAS", que significa benevolência ou oferta. Desse pequeno círculo, emanam raios de luz esbranquiçados sobre toda a imagem do homem (FIG. 2).

Figura 2 – São Francisco de Paula



Fonte: <http://www.museumineiro.mg.gov.br>

Tela 2: São Camilo de Lelis, sec. XVIII/XIX, têmpera sobre tela

Essa obra também apresenta uma moldura dourada. A tela tem um fundo azul cortado por um feixe de luz esbranquiçado, que sai do canto superior direito para o centro da imagem até atingir um homem aparentando meia idade, que é São Camilo de Lelis. Ele traça uma túnica negra, com detalhes de cruz laranjas. Uma delas está cortada, na altura do ombro direito do homem e a outra está na altura do peito direito, e tem aproximadamente o tamanho da mão do homem. São Camilo repousa a sua mão esquerda abaixo da segunda cruz. Ele

possui cabelos pretos e curtos, com fundas entradas, tem a face magra, nariz fino e pontiagudo e um bigode esbranquiçado que se encontra com uma barba rala com fios negros e brancos. São Camilo olha fixamente para baixo, para uma caveira amarronzada e com dentes brancos, que ele segura com sua mão direita, repousada sobre um livro aberto em cima de uma mesa esverdeada. Sobre esta e abaixo do ponto de luz da tela, vê-se uma cruz de madeira, da qual pende a imagem de Jesus Cristo, em meio ao raio de luz, voltada em direção à imagem de São Camilo de Lellis (FIG. 3)

Figura 3 – São Camilo de Lellis



Fonte: <http://www.museumineiro.mg.gov.br>

Tela 3: São Nicolau Tolentino

Assim como as demais obras, também apresenta uma moldura dourada. À frente de um céu azul claro encontra-se a figura de um homem de aparência idosa, de cabelos e barba brancos. Tem um rosto quadrado, um nariz plano e a feição triste olhando para baixo, com a cabeça virada para a esquerda e uma fina auréola branca acima de sua cabeça. Traja uma túnica longa e marrom e tem as mãos juntas na altura do peito, com os dedos estendidos para frente. Em seu colo, há um livro aberto, sobre o qual repousam dois lírios brancos e dois botões da mesma flor, e, ao seu lado direito, ergue-se uma cruz de tons amadeirados. Também à sua direita, uma nuvem de tons de bege se estende do alto e sobre ela há a figura de uma pequena criança de cabelos loiros, rosto sereno, olhos fechados e um par de asas vermelho-alaranjadas. Uma faixa de tecido de tom de abóbora flutua na frente de seu desnudo corpo roliço. Enquanto a sua mão direita ergue um ramo verde-escuro, a esquerda se estende aberta para baixo, em direção ao livro de São Nicolau Tolentino (FIG. 4).

Figura 4 – São Nicolau Tolentino



Fonte: <http://www.museumineiro.mg.gov.br>

Tela 4: São Pedro Apóstolo

Em uma tela, de moldura dourada, com o fundo azul claro e com silhuetas escuras de árvores e folhagens pretas, um homem de aparência idosa tem o olhar atento voltado para a esquerda e para cima. Seu rosto, que parece ligeiramente deformado, apresenta um nariz fino, olhos negros com finas sobrancelhas, orelhas grandes, barba e bigode acinzentados, que emolduram a sua face. Tem cabelos escassos da mesma cor e uma fina auréola branca sobre sua cabeça. Tem o físico de aparência magra, traja trapos folgados de cor verde-petróleo, com gola larga, de forma a mostrar seu peito magro e, em torno de si, usa um manto de tom abóbora que se prende ao seu braço esquerdo. Suas mãos repousam juntas à altura do abdômen, com dedos entrelaçados. À sua direita, com o bico laranja voltado para a esquerda, encontra-se a imagem de um galo negro, com crista e papo avermelhados e olhos alaranjados com detalhes brancos logo abaixo destes. No canto superior direito da tela, emoldurados por uma nuvem, estão dois rostos redondos de crianças, de semblantes serenos e cabelos castanhos. O rosto da direita possui o olhar voltado para cima e, logo abaixo, um par de asas de cor vermelho-alaranjada contorna seu pescoço. O da esquerda tem asas brancas também contornando seu pescoço e tem os olhos fechados e face voltada para São Pedro Apóstolo (FIG. 5).

Figura 5 – São Pedro Apóstolo



Fonte: <http://www.museumineiro.mg.gov.br>

DISCUSSÃO

A AD consiste em transmitir uma obra quase inteiramente visual em um formato de áudio, que, segundo Franco (2006), poderia ser outra língua. Não se trata de uma adaptação, pois a obra deve permanecer a mesma durante todo o processo, como explica Costa (2011).

No que se refere à metodologia, Benecke (2004) divide o processo em etapas. Essas etapas foram identificadas claramente durante o estudo, porém se mostraram muito mais orgânicos que o descrito, assim como afirma Pozzobon (2010), principalmente em se tratando da revisão, que se mostrou um processo constante durante todo o desenvolvimento do roteiro.

Os elementos relacionados à história da arte, cujo conhecimento foi adquirido durante a formação do aluno, foram aplicados e, apesar de sutis, instigaram o acadêmico a novas pesquisas a respeito do tema. O refinamento do olhar e a descrição detalhada das obras também representam um ganho nessa experiência acadêmica.

Essa tradução possui um público-alvo bem específico, que apresenta demanda pela AD. Apesar de diversas vezes o tutor mencionar as preferências desse público para a AD, o aluno sentiu a falta do contato direto e de um estudo mais aprofundado sobre como a AD deveria ser feita para os cegos, e não como ela já é feita. Como Orero (2008) diz, a tradução varia fortemente de acordo com cada região.

Há que se mencionar que, para que os textos produzidos sejam efetivamente úteis é necessário um aporte financeiro público para a aquisição de equipamentos. Todo o trabalho, por enquanto, ficará guardado e a disposição do Museu Mineiro, até que um projeto de AD seja implementado nesse espaço.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A audiodescrição no Brasil ainda se encontra pouco explorada, apesar de ótimas iniciativas, como a da associação MIDIACE, e de existirem leis voltadas à inclusão social. Não foi identificado um estudo de público e o processo de formulação da AD permanece o mesmo há anos. Ressalta-se que não se sabe muito claramente o que o público brasileiro com deficiência visual total deseja nos produtos de AD em museus. Sugere-se que a aproximação acadêmica auxilie na melhoria da AD enquanto não se tem uma ênfase maior por parte do governo para o assunto. Aqui, encontra-se a possibilidade de outro estudo sobre como aprimorar essa técnica e de como expandi-la.

AGRADECIMENTO

Vale registrar agradecimento especial a Vânia Silveira da MIDIACE (Associação Mídia Acessível) que atuou como tutora do bolsista, à Universidade do Estado de Minas Gerais – Pró-reitoria de Extensão, por meio de edital PAEX (Programa de Apoio a Extensão), que foi quem disponibilizou a bolsa ao orientando e a Andreia Menezes de Bernardi diretora do Museu Mineiro à época da elaboração das audiodescrições.

REFERÊNCIAS

Araújo, V. L. S. (2010). A formação de audiodescritores no Ceará e em Minas Gerais: uma proposta baseada em pesquisa acadêmica. In: L. M. V. M. Motta & P. Romeu Filho. Audiodescrição: transformando imagens em palavras. São Paulo: Secretaria do Estado dos Direitos da Pessoa com Deficiência.

Benecke, B. (2004). Audio-Description. *Meta*, 49(1), 78-80. Recuperado em 14 de outubro 2013, de: <http://www.erudit.org/revue/meta/2004/v49/n1/009022ar.html>

Berquó, A. F. B., & Lima, D. F. C. (2011). Informação especial no museu – Acessibilidade: a inclusão social da pessoa com deficiência visual. *Anais do Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação*. Brasília, DF, Brasil, 12.

Cardoso, E., Silva, T. L. K. da., & Zardo, K. O. (2017) Design para experiência multissensorial em museus. *Educação e Contemporaneidade*, 26(50), 135-158. Recuperado em 02 de abril 2018, de: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/faeeba/article/viewFile/4268/2665>

Cartilha do Censo 2010: pessoas com deficiência. (2012). Brasília. Recuperado em 02 de abril 2018, de: <http://www.pessoacomdeficiencia.gov.br/app/sites/default/files/publicacoes/cartilha-censo-2010-pessoas-com-deficienciareduzido.pdf>

Castro, E. P., & Cutrim, K. D. L. (2016). Economia criativa no museu Casa da Festa em São Luís – MA: estratégias, inovações e desenvolvimento do turismo cultural. *Revista Interface*, edição especial, ago-dez, 49-63. Recuperado em 02 de abril 2018, de: <http://www.spell.org.br/documentos/ver/43509/economia-criativa-no-museu-casa-da-festa-em-sao--->

Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. (1998). Brasília. Recuperado em 02 abril 2018, de: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm

Costa, L. M. (2011). Audiodescrição, transformação de imagens em palavras: tradução ou adaptação audiovisual. *Tradução & Comunicação: Revista Brasileira de Tradutores*, 1(22), 31 - 41. Recuperado em 02 de abril 2018, de: <http://www.pgsskroton.com.br/seer/index.php/traducom/article/viewFile/1813/1721>

Emenda Constitucional nº 71, de 29 de novembro de 2012. (2012). Acrescenta o art. 216-A à Constituição Federal para instituir o Sistema Nacional de Cultura. Brasília. 2012. Recuperado em 02 de abril 2018, de: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Emendas/Emc/emc71.htm

Fávero, C. H., & Costa, H. G. (2014). Inclusão: a acessibilidade como garantia de educação de qualidade. Anais do Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia. Resende, RJ, Brasil, 11. Recuperado em 02 de abril 2018, de: <https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos14/44520505.pdf>

Franco, E. P. C. (2006). Legenda e áudio-descrição na televisão garantem acessibilidade a deficientes. *Ciência e Cultura*, 1(58), 12-13.

Franco, E. P. C., & Silva, M. C. C. C. da. (2010) Audiodescrição: breve passeio histórico. In: L. M. V. M. Motta & P. Romeu Filho. Audiodescrição: transformando imagens em palavras. São Paulo: Secretaria do Estado dos Direitos da Pessoa com Deficiência.

Furlanetto, C., Kalil, R. M. L., Perin, P. M., & Gelpi, A. (2013). Qualidade urbana e mobilidade: condições de acessibilidade em habitação de interesse social. *Revista brasileira de ergonomia*, 8(2), 1-18. Recuperado em 02 de abril 2018, de: <http://www.abergo.org.br/revista/index.php/ae/article/view/210/181>

Jakobson, R. (1971). Aspectos linguísticos da tradução. In: R. Jakobson. *Linguística e Comunicação*. 5. ed. São Paulo: Cultrix.

Lei nº 11.904, de 14 de janeiro de 2009. (2009). Institui o Estatuto de Museus e dá outras providências. Brasília. Recuperado em 02 de abril de 2018, de: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l11904.htm

Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. (2015). Institui a lei brasileira de inclusão da Pessoa com Deficiência, Estatuto da Pessoa com Deficiência. Brasília. Recuperado em 02 de abril 2018, de: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm

Melo, A. M. (2006). Acessibilidade e design universal. In: D. T. Pupo, A. M. Melo, & S. P. Ferrés. *Acessibilidade: discurso e prática no cotidiano das bibliotecas*. Campinas: Elsevier.

Orero, P. (2008) Three different receptions of the same film: 'The Pear Stories Project' applied to audio description. *European Journal of English Studies*, 12(2), 179 - 193.

Pivetta, E. M., Almeida, A. M. P., Saito, D. S., & Ulbricht V. R. (2016). Desafios da acessibilidade no ensino superior: estudo de caso na Universidade de Aveiro. *Educação*, 39(2), 166-174. Recuperado em 02 de abril 2018, de: <http://www.re-dalyc.org/pdf/848/84847029005.pdf>

Pozzobon, F. (2010). Blind Tube: conceito, audiodescrição e perspectivas. In: L. M. V. M. Motta & P. Romeu Filho. Audiodescrição: transformando imagens em

palavras. São Paulo: Secretaria do Estado dos Direitos da Pessoa com Deficiência.

Santana, M. (2010). A primeira audiodescrição na propaganda da TV brasileira: Natura Naturé um banho de acessibilidade. In: L. M. V. M. Motta & P. Romeu Filho. Audiodescrição: transformando imagens em palavras. São Paulo: Secretaria do Estado dos Direitos da Pessoa com Deficiência.

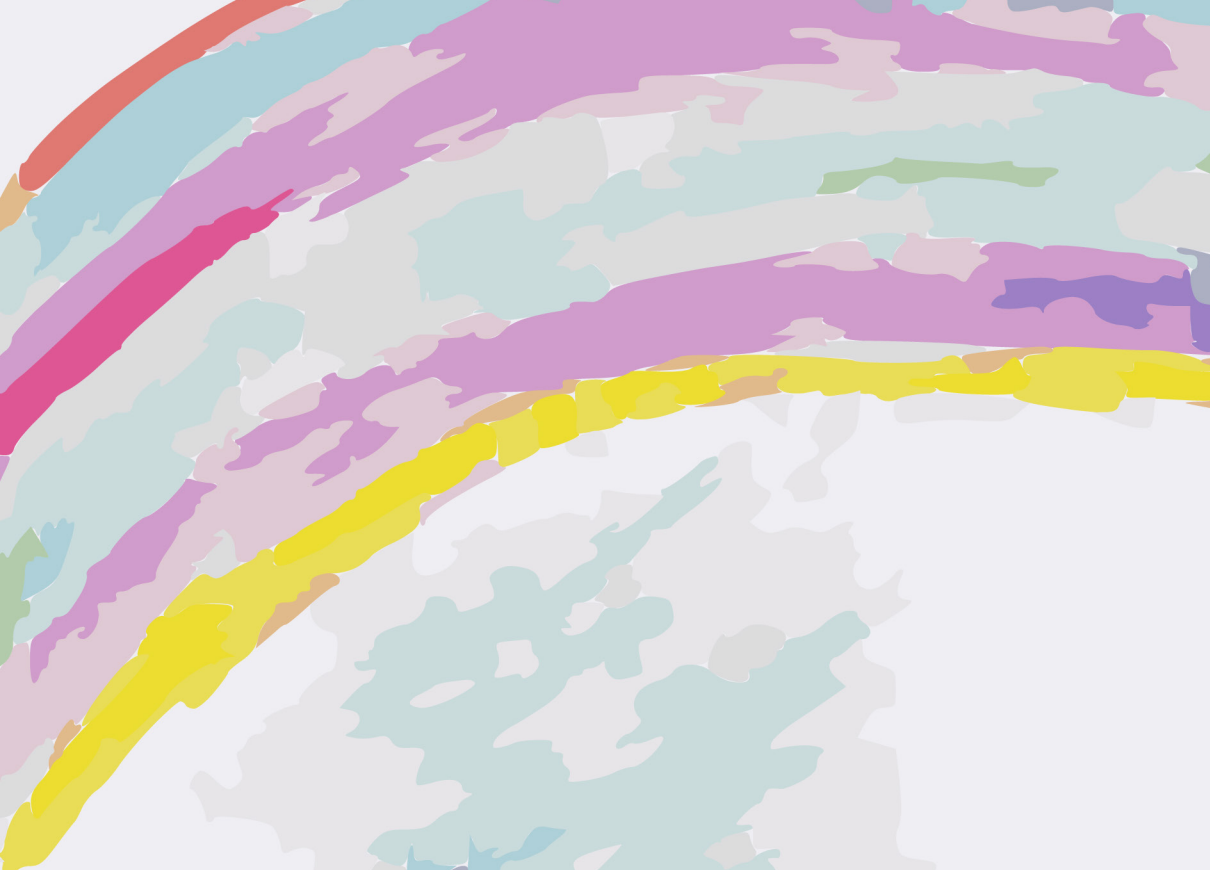
Sassaki, R. K. (2009). Inclusão: acessibilidade no lazer, trabalho e educação. Revista Nacional de Reabilitação (Reação), Ano XII, mar./abr., p. 10-16. Recuperado em 02 de abril 2018, de: https://acessibilidade.ufg.br/up/211/o/SASSAKI_-_Acessibilidade.pdf?1473203319

Vilaronga, I. (2010) Olhares Cegos: a audiodescrição e a formação de pessoas com deficiência visual. In: L. M. V. M. Motta & P. Romeu Filho. Audiodescrição: transformando imagens em palavras. São Paulo: Secretaria do Estado dos Direitos da Pessoa com Deficiência.

Whitehead, J. (2005). What is áudio description. International Congress Series, 1282, 960-963. Recuperado em 02 de abril 2018, de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0531513105009209>

Data de submissão: 02/04/2018

Data de aceite: 20/11/2019



Dicionário Científico Ilustrado: Aprendendo mais sobre Ciência no GTD

Camila Amorim Campos
Pedagoga e Mestre em Educação pela Universidade Federal de Minas Gerais
camilaamorimcampos@gmail.com

Marília Rodrigues Alves de Souza
Graduada em Pedagogia pela Universidade Federal de Minas Gerais
mariliarodriguesalves@hotmail.com

Daniel Jacinto da Silva
Graduando em Design de Moda pela Universidade Federal de Minas Gerais
djacintosilva@gmail.com

RESUMO

O Grupo de Trabalho Diferenciado "Dicionário Científico Ilustrado", destinado às crianças do 1º ano do 1º ciclo, tem como objetivo principal permitir a construção de conhecimentos e experiências, convidando os alunos a pensarem em um Dicionário Científico Ilustrado. O processo de construção do Dicionário permitiu que os alunos se familiarizassem e se tornassem parte do processo, realizando uma construção coletiva, bem como acontece com a construção da Ciência, aproximando ainda mais os alunos da mesma. Tendo como tema central a Ciência, os alunos, com a mediação dos professores, construíram um dicionário científico ilustrado, contendo palavras e seus respectivos significados. As palavras foram escolhidas, semanalmente, a partir de temas propostos pelos professores. A cada tema eram feitos desenhos, selecionadas as palavras e construídos os significados. Dessa forma, foi oportunizado aos estudantes que protagonizassem as ações e descobrimentos, sendo sujeitos ativos, tendo uma relação direta com a construção de conhecimento e Ciência.

Palavras-chave: Ciência; dicionário; educação.

INTRODUÇÃO

O Grupo de Trabalho Diferenciado (GTD) é um projeto criado pelos professores do Centro Pedagógico da Universidade Federal de Minas Gerais do 2º Ciclo. Em 1998 se tornou uma prática de todos os ciclos da escola (GOULART, 2005). Inicialmente foi pensado com uma forma de garantia para que todos os alunos acompanhassem o trabalho que estava sendo realizado em sala de aula com seus respectivos pares.

Nessa mesma época houve a mudança na organização da escola de séries para ciclo. Preocupados em garantir a aprendizagem, especificamente nas disciplinas de matemática e português, o GTD entrou no Projeto Político da Escola como:

uma disciplina da grade curricular que pressupõe projeto coletivo dos professores do Ciclo e 'tem como objetivo respeitar o ritmo, o tempo e as experiências de cada educando' (GTD, 2005). Os grupos de alunos são organizados em turmas menores a partir de diagnóstico realizado pelos professores (CENTRO PEDAGÓGICO, 2009a, p.5-6).

É importante mencionar que no momento em que esses alunos eram organizados em grupos menores, os demais estavam ocupados em outras atividades com auxílio dos pais e professores. Para auxiliar que as crianças avançassem em seus conhecimentos o GTD tinha como objetivos:

estabelecer um acompanhamento específico para cada aluno do II Ciclo de Formação Humana; superar e/ou amenizar os problemas enfrentados pelos alunos no processo de construção dos conhecimentos nas áreas de língua portuguesa e Matemática, basicamente, sem excluir as demais áreas; respeitar o ritmo, o tempo e as experiências de cada educando, facilitando a organização coletiva e o desenvolvimento das demais áreas de conhecimento que compõem o currículo do II Ciclo; proporcionar um tempo e espaço escolar onde os educandos possam melhor trabalhar habilidades específicas com o objetivo de atingir as competências por cada área do conhecimento; estabelecer uma nova perspectiva para o fracasso escolar, entendendo e investigando a aprendizagem do aluno com base nos processos sociocognitivos apresentados pelo mesmo e detectados por cada área de conhecimento e pela equipe de professores" (GOULART, 2005, p.21).

Entretanto, com a ampliação da jornada do Centro Pedagógico, o formato e as concepções do GTD foram modificados em relação aos objetivos iniciais apresentados (DEODATO, 2017). Ainda de acordo com Deodato (2017), aconteciam dois GTD's na escola; "GTD de orientação de estudos e GTD de ampliação curricular". Nos "GTD de ampliação curricular, buscava-se o aprofundamento

de algum tema disciplinar ou o desenvolvimento de projetos não diretamente relacionados com alguma disciplina convencional" (DEODATO, 2017, p.48).

No começo do ano de 2018 propomos o GTD "Dicionário Científico Ilustrado". O GTD Dicionário Científico Ilustrado, destinado às crianças do 1º ano do 1º ciclo, foi apresentado à professora regente tendo como objetivo pensar no Museu Itinerante PONTO UFMG como um espaço que vai além da visitação e exploração de seus experimentos, permitindo a construção de conhecimentos e experiências, convidando os alunos a pensarem em um Dicionário Científico ilustrado. Dessa maneira, o processo de construção do Dicionário permite que os alunos se familiarizem e se tornem parte do processo, realizando uma construção coletiva, bem como acontece com a construção da Ciência, aproximando ainda mais, os alunos à mesma, como mostraremos a seguir.

O MUSEU ITINERANTE PONTO UFMG

O Museu Itinerante PONTO UFMG, um projeto de extensão do Centro Pedagógico da Universidade Federal de Minas Gerais (CP/UFMG), começou a ser pensado em 2006. Adaptado em uma unidade móvel (carreta baú), o Museu é constituído de cinco salas interativas que abordam temas de ciência e tecnologia, sendo elas: sala da Água, Biomas, Projeção 3D, Submarino e Consciência. Além disso, conta com cerca de 40 experimentos científicos que são expostos na área externa do Museu. Um dos grandes desafios do projeto é aliar cultura, arte, ciência e educação em todas as salas ambientadas e na exposição externa, a fim de proporcionar às visitantes experiências científicas singulares.

Além disso, o Museu oferta todo semestre um GTD a fim de divulgar Ciência. Ao propor o GTD Dicionário Científico Ilustrado, membros da equipe do Museu Itinerante PONTO UFMG, elaboraram e implementaram atividades que adequassem o conteúdo programático previsto para o GTD de Ciências a uma abordagem semiótica e dinâmica para alunos do 1º ano do 1º ciclo. Dessa forma, buscou-se, ao longo das atividades realizadas no GTD, uma abordagem que retirasse o estudante do lugar de mero espectador e o transferisse para um lugar de experimentação e diálogo prático com o conhecimento adquirido ao longo das atividades, um lugar de protagonista. Para tanto, foi proposto que os estudantes criassem desenhos e imagens que representassem sua compreensão a respeito da Antártica. É justamente sobre esses trabalhos produzidos pelos educandos, sua análise e transformação que trataremos ao longo deste texto.

O GTD DICIONÁRIO CIENTÍFICO ILUSTRADO - DESENVOLVIMENTO

O Grupo de Trabalho Diferenciado Dicionário Científico Ilustrado aconteceu na sala do 1º ano B e na sala do Museu Itinerante Ponto UFMG. Isso se deve ao fato de o GTD acontecer no mesmo dia e no mesmo horário para os dois primeiros anos do Ensino Fundamental.

Inicialmente, ao propormos a ideia do GTD, pensamos que algumas aulas poderiam acontecer juntas. No entanto, diante do objetivo e das inúmeras contribuições trazidas pelas crianças na primeira aula, percebemos que para que pudéssemos aproveitar as ideias e saberes compartilhados, as turmas deveriam ser separadas, o que não impedia que outras aulas pudessem acontecer com as duas turmas juntas.

Decidido isso, demos continuidade às aulas com uma turma contendo 12 crianças e a outra inicialmente com 11 e posteriormente com 14. As aulas eram planejadas geralmente com uma semana de antecedência. Buscávamos diversos artefatos que explorassem o tema a ser trabalhado e explorado pelas crianças. As aulas aconteceram nas segundas-feiras das 11h:30min às 13:00hs, do dia 02/04/2018 ao dia 27/08/2018, totalizando 15 aulas. As aulas foram ministradas por duas pedagogas e um designer de moda. Feita a apresentação dos professores e dos alunos, deu-se início ao GTD.

Foram selecionados alguns temas centrais a serem trabalhados com as crianças. Cada tema serviu para provocar os (as) alunos (as) para que eles (as) pensassem nas palavras, desenhos e significados que compõem o dicionário. Iremos descrever abaixo cada um dos temas trabalhados no decorrer das aulas, bem como as palavras/significados que surgiram através deles.

CIÊNCIA, CIENTISTAS E DICIONÁRIO

Inicialmente passamos um vídeo sobre Ciências e conversamos com as crianças sobre Ciência, cientistas e dicionário, temas centrais para começarmos a desenvolver nosso GTD. Também mostramos a elas alguns dicionários ilustrados, para que elas pudessem se familiarizar e fizemos a Força Científica (tradicional jogo da forca com palavras relacionadas à Ciência). Em seguida fizemos três perguntas iniciais. A primeira pergunta foi: O que é Ciências? As respostas que surgiram foram:

- "Ciência é refletir, conhecer e saber sobre o mundo".
- "Ciência é um tipo de exploração".
- "Ciência ensina e cria coisas novas."
- "Ciência inventa coisas".
- "Ciência explora o mundo".

- "Ciência é experiência, fazer fórmulas, transformar coisas em outras coisas".
- "Ciência é aprender as coisas".
- "Ciência é inventar máquinas".

A segunda pergunta foi: O que os cientistas fazem? As respostas foram:

- "Cientistas fazem experiências".
- "Cientistas fazem poções".
- "Cientistas descobrem o mundo".
- "Cientistas fazem coisas, projetam".
- "Cientistas criam coisas".
- "Cientistas sabem de tudo".

Por fim, perguntamos: O que é um dicionário? As respostas dadas foram:

- "Quando você não sabe o que significa uma palavra, você pesquisa no dicionário".
- "É um local de pesquisa".

Solicitamos que as crianças fizessem desenhos relacionados à Ciência e aos cientistas, que irão compor o dicionário, e, a partir das respostas das perguntas acima, definimos os conceitos.

- Ciência é explorar, refletir, conhecer, e saber sobre o mundo. A Ciência ensina, cria, e nos faz aprender coisas novas.
- Cientista é quem faz experiências, cria as coisas e descobre o mundo.
- Dicionário é um local de pesquisa, onde você pesquisa o significado de uma palavra que você não sabe.

ASTRONOMIA

Iniciamos este tópico passando o vídeo "O Sistema Solar Aula 1" e conversando com os (as) alunos (as) sobre o tema, perguntando a eles o que é Astronomia. Os conceitos que surgiram foram:

- "Astronomia é explorar os planetas, o Sistema Solar e as estrelas".
- "Astronomia é tudo em volta do planeta".
- "Astronomia é o estudo dos planetas".
- "Astronomia é um tantão de astros, planetas e estrelas".
- "Astronomia é o que estuda os meteoros, as estrelas, os planetas".

Baseado nessas respostas, construímos o conceito de Astronomia a ser

colocado no dicionário:

- Astronomia é o estudo do sistema solar: planetas, estrelas, astros, meteoros.

A partir das discussões as crianças foram falando palavras relacionadas ao tema central. Em seguida, fizeram desenhos e foram feitas as definições para cada uma dessas palavras que iriam compor o dicionário. As palavras e significados selecionados foram:

- Sol: Um tipo de estrela com muita luz que é muito quente.
- Planetas: Um astro. A Terra é um planeta.
- Estrela: São astros que brilham. Aparecem à noite e formam as constelações.
- Foguete: Veículo/Transporte que leva até o espaço.
- Telescópio: Lente que aumenta as coisas e nos aproxima do céu.
- Astronauta: Um explorador que viaja no foguete para explorar o espaço. Um ser humano que visita os planetas quando viaja para o espaço.
- Planeta Terra: O lugar que a gente vive. É um astro. É um planeta que tem um monte de pessoas.



Desenho de aluno do Grupo de Trabalho Diferenciado: Dicionário Científico Ilustrado

SERES VIVOS E NÃO VIVOS

Abordamos o tema utilizando o vídeo "Rá tim bum - Prof Miguilim e Blundo - Seres Vivos" e os poemas "História da planta" de Ofélia e Narbal Fontes e "No meio do caminho" de Carlos Drummond de Andrade. A partir do vídeo e dos poemas, discutimos com as crianças sobre os seres vivos e não vivos, utilizando algumas imagens, e classificando os seres presentes nelas. A partir da

discussão, as crianças fizeram desenhos e escolheram palavras e significados para comporem o nosso dicionário:

- Seres vivos e não vivos: Os seres vivos nascem, crescem se reproduzem e morrem os seres não vivos são as coisas que não tem vida.
- Passarinho: Um ser vivo e da natureza. Um animal que voa e canta.
- Abelha: É um inseto que voa, pega o néctar das flores e produz mel. Vive em colmeias. Tem um ferrão que usam para se proteger e de vez em quando machuca.
- Flor: É uma planta cheirosa de várias cores e tipos que nasce, cresce e morre. É a mãe do fruto é uma parte da planta.
- Árvore: É o pulmão do mundo. Traz oxigênio e combate a poluição do ar. Tem tronco e cabelo de folhas.
- Borboleta: Era uma lagarta que virou borboleta. Um bicho que voa e é de vários jeitos.
- Lápis: Usado para desenhar e tem várias cores e tipos
- Carro: Uma coisa que anda e vai para vários lugares.
- Televisão: É uma tela/aparelho onde vemos reportagens, novelas, desenhos, programas, filmes e jogamos videogame. Ela liga e desliga.
- Casa: Um abrigo com paredes e telhados.



Desenho de aluno do Grupo de Trabalho Diferenciado: Dicionário Científico Ilustrado

MEIO AMBIENTE E ANIMAIS

Abordamos o tema meio ambiente e animais fazendo um passeio pela escola com as crianças. Foi pedido que elas observassem as áreas verdes, as árvores, plantas, e possíveis animais que poderiam estar na escola. Em seguida, conversamos sobre o que as crianças viram durante o passeio e escolhemos as palavras e significados.

- Meio ambiente: É onde vivemos e está sofrendo com ação do ser humano.
- Animais: Seres vivos que habitam a natureza. Alguns são domésticos.
- Arco-Íris: Tipo de arco no céu que acontece quando as gotinhas se encontram com a luz do sol. Coisa colorida que se forma quando chove e tem sol.
- Cogumelo: Pode ser um alimento e às vezes pode ser venenoso. Pode ter várias cores.
- Girafa: Um animal com pescoço super comprido, que come as folhas das árvores mais altas. É todo cheio de pintinhas
- Ipê Rosa: É uma árvore com várias florzinhas rosa.
- Jacaré: Réptil que se camufla e vive na água
- Nuvem: É feita de água e faz chover. Lembra algodão.



Desenho de aluno do Grupo de Trabalho Diferenciado: Dicionário Científico Ilustrado

CONCLUSÃO

O Grupo de Trabalho diferenciado: Dicionário Científico Ilustrado teve como resultado um dicionário desenvolvido pelos alunos, o qual contém 30 palavras, seus significados e ilustrações. Todas as palavras estão dentro de três temas centrais que foram apresentados às crianças em aulas distintas as quais, por sua vez, estão dentro da grande temática do dicionário: Ciência. O dicionário foi impresso e foi feita a versão digital para todas as crianças.

No que toca ao desenvolvimento do GTD podemos dizer que foi um período de grande aprendizado para todas/os nós. A organização deste GTD, desde seu início, foi pautada pela construção seletiva, sabedoras do desafio que tínhamos de enfrentar. De um lado, as crianças como protagonistas do conhecimento e sempre dispostas a aprender. Do outro lado, nós, professoras, dispostas a conduzi-los(as) em suas colocações e dúvidas de modo proveitoso

e que os(as) incentivassem o gosto pela descoberta.

Assim, diante de nossas lutas constantes, desafios ímpares e confiança nas possibilidades, consideramos ter alcançado um resultado desejável.

REFERÊNCIAS

CENTRO PEDAGÓGICO (UFMG). Proposta político-pedagógica e currículo em curso. Belo Horizonte, 2009a. 26p.

DEODATO, André Augusto. Articulação entre disciplinas de uma escola de tempo integral: reverberações de um "Grupo de Trabalho Diferenciado (GTD)" nas aulas de Matemática. Belo Horizonte, 2017. 208 f.

GOULART, S. M. G. A Matemática em uma escola organizada por ciclos de formação humana. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação – Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, MG, 2005.

Data de submissão: 19/12/2018

Data de aceite: 20/11/2019



Divulgação científica através de práticas laboratoriais de microbiologia: parceria entre o curso técnico de enfermagem do CEFET/RJ UNED-NI e a escola Municipal Marcílio Dias

Fernanda Zerbinato Bispo Velasco

Docente do curso técnico de enfermagem CEFET/RJ UNED-NI
fe.velasco@hotmail.com

Cristiane Rosa Magalhães

Docente do curso técnico de enfermagem CEFET/RJ UNED-NI
magalhaesr@gmail.com

Adelto Cândido Patrício

Docente de Biologia da escola Municipal Marcílio Dias
adeltocandido@hotmail.com

Marcela dos Santos Ferreira

Docente do curso técnico de enfermagem CEFET/RJ UNED-NI
ccecella@hotmail.com

Karina Andrade dos Reis Ferreira

Discente do curso técnico de enfermagem CEFET/RJ UNED-NI
eusoukarina@gmail.com

Milena Lara Gomes da Silva

Discente do curso técnico de enfermagem CEFET/RJ UNED-NI
milenalarag@hotmail.com

Tais de Lima Brandão Fontoura

Discente do curso técnico de enfermagem CEFET/RJ UNED-NI
taisbrandaofontoura@gmail.com

RESUMO

Este trabalho foi elaborado a partir de um projeto de extensão do CEFET/RJ UNED-NI em parceria com a escola municipal Marcílio Dias. Nessa proposta ocorreu uma união entre a teoria e a prática de Microbiologia, sendo possível que esses alunos desenvolvessem esses conteúdos através das práticas laboratoriais. Esses encontros intensificaram a associação entre os conteúdos teóricos e práticos, sendo abordados conceitos sobre os microrganismos, e suas estruturas microscópicas. Esse trabalho tem como objetivo promover a divulgação científica com temas relacionados à microbiologia, com o intuito de diferenciar a formação do técnico de enfermagem e de difundir saberes científicos a alunos do ensino fundamental. Isto posto, buscamos alcançar o objetivo propondo atividades e instrumentos facilitadores.

Palavras-chave: microbiologia; enfermagem; divulgação científica.

ABSTRACT

This work was elaborated from an extension project of CEFET/RJ Uned-NI in partnership with the Municipal school Marcílio Dias. In this proposal there was a union between the theory and the practice of microbiology, allowing these students to develop these contents through laboratory practices. These meetings intensified the association between theoretical and practical contents, being approached concepts about microorganisms, and their microscopic structures. This work aims to promote scientific dissemination with topics related to microbiology, in order to differentiate the training of the nursing technician and disseminate scientific knowledge to elementary school students. This point, we seek to achieve the objective proposing activities and facilitating instruments.

Keywords: microbiology; nursing; scientific disclosure.

INTRODUÇÃO

Neste trabalho descreveremos os encontros do projeto de extensão, que conta com a parceria entre o curso técnico de enfermagem do CEFET/RJ UNED-NI e a escola municipal Marcílio Dias, ambas situadas no município de Nova Iguaçu (Baixada Fluminense). A microbiologia não é muito abordada no ensino fundamental, e não é contemplada na grade curricular desse segmento da educação básica. Na maior parte das vezes, os microrganismos surgem no currículo escolar como agentes causadores de doenças, entretanto apenas 2% das bactérias são patogênicas para o homem. Desta forma ressaltamos que "A microbiologia é um ramo da ciência que se dedica a estudar os microrganismos, organismos microscópicos que apresentam grande e diversificado número." (TORTORA et al., 2005). A partir dos conhecimentos nessa área podemos analisar e identificar diferentes estruturas de seres como, as bactérias, os fungos, os protozoários e entre outros milhões de seres que não são visíveis a olho nu.

A microbiologia é de extrema importância para o conhecimento dos agentes, que interagem com o homem ao longo do seu desenvolvimento. Dessa forma, devemos identificá-los e estudá-los para termos uma melhor compreensão da dinâmica desses seres vivos e para melhor controlá-los em situações adversas.

Entretanto para compreendermos esses seres microscópicos, devemos ter acesso a práticas laboratoriais, que permitirão um conhecimento mais fidedigno das estruturas, da propagação e da sobrevivência desses microrganismos. Porém as aulas práticas em laboratórios, ainda são distantes em muitas instituições de ensino, que ainda prezam mais pela transmissão de conhecimentos teóricos em detrimento dos práticos. Dessa forma, os alunos memorizam conceitos e estruturas que nunca visualizaram ou observaram em uma aula prática. Em um ensino tradicional com poucos recursos metodológicos, os alunos permanecem passivos e, em grande parte dos casos, as informações e conteúdos ministrados pelo docente não são realmente absorvidos por eles.

Uma das possíveis explicações para a falta de abordagem da microbiologia no ensino fundamental, é a dificuldade de algumas instituições de promoverem e desenvolverem estratégias de ensino-aprendizagem que sejam lúdicas e ao mesmo tempo dinâmicas facilitando o entendimento da matéria pelos alunos (Alcama, 2004).

Contudo devemos enfatizar que o conhecimento acerca dos microrganismos, está presente em todas as classes sociais e profissões, visto que esses conceitos envolvem questões básicas de cidadania, como higiene, meio ambiente, produção de alimentos, prevenção e cura de doenças. Destacamos, que todos os indivíduos devem sair do ensino médio tendo esses conhecimentos sólidos, pois desta forma serão capazes de analisar eventos cotidianos, resolvendo problemas criticamente e lendo o mundo à luz da microbiologia. (Moresco et al, 2017)

Nessa abordagem percebe-se que o projeto em questão, disponibilizou

esses conhecimentos a alunos do ensino médio e a alunos que estão prestes a entrar nesta fase da formação. Aproximando o ambiente de laboratório e seus conhecimentos a esses jovens. (Moresco et al, 2017)

Como no CEFET temos essa formação técnica em saúde acreditamos, que o conhecimento acerca dos microrganismos é essencial para as boas práticas que favorecem a manutenção de uma vida saudável. Quando visualizamos os seres microscópicos, passamos a compreender a importância de determinadas práticas de prevenção, que visam evitar diversas patologias. Também através dessas práticas tentamos derrubar a ideia de que todos os microrganismos causam malefícios ao homem. Dessa forma acredita-se que essas ações educativas podem melhorar consideravelmente a saúde desses jovens. (Alcama, 2004).

Percebemos, que ao divulgar conceitos da microbiologia aos alunos do nono ano da escola do ensino fundamental estávamos realizando atividades de divulgação científica, a qual permite que conhecimentos produzidos em centros de pesquisa saiam do seu lugar de origem e cheguem ao ambiente escolar.

Para que esses assuntos sejam sedimentados, se faz necessário a utilização de diversos recursos e intervenções na maneira de apresentar esses conhecimentos. Tornando esse momento de aprendizagem mais interessante e compreensível ao seu público-alvo. Desse modo percebemos que a divulgação científica deve ser um processo formativo, inclusivo e uma forma de partilha social do saber, ou, até mesmo uma prestação de contas da comunidade científica para os cidadãos. (De Fraga et al, 2015).

Com base nesta situação, o presente trabalho tem com o objetivo promover a divulgação científica com temas relacionados à microbiologia, com o intuito de diferenciar a formação do técnico de enfermagem e de difundir saberes científicos a alunos do ensino fundamental. Estes encontros demonstraram que é possível a presença de um ensino-aprendizado adequado de microbiologia já para os alunos do ensino fundamental.

Nos encontros do projeto foi possível o contato com instrumentos presentes nos laboratórios, troca de conhecimentos entre os alunos das duas instituições e a execução de ações, que tornaram concretos os agentes microscópicos, sendo possível a derrubada de idéias errôneas a respeito de sua existência.

Assim sendo, o presente trabalho testou a hipótese de que o processo de ensino-aprendizado de microbiologia é possível e se torna um instrumento válido para divulgação da ciência e para o estímulo precoce aos conceitos de pesquisa.

ASPECTOS METODOLÓGICOS

O artigo foi construído a partir de dados obtidos de um projeto de extensão desenvolvido, a partir da parceria entre o CEFET/RJ UNED-NI e a escola Municipal Marcílio Dias, ambas as Instituições de ensino estão situadas no município de Nova Iguaçu (baixada fluminense).

Os alunos do curso técnico de enfermagem promoveram alguns encontros mensais ao longo do ano de 2018, e realizaram as atividades no laboratório de Biologia/Química do CEFET/RJ UNED-NI. Temas teóricos e práticos referentes à microbiologia foram desenvolvidos nesses encontros tais como: conceitos introdutórios da microbiologia, conceitos básicos de bacteriologia- coloração de Gram; fungos patogênicos e alimentícios- visualização de algumas espécies em lâminas e placas de petri utilizando o microscópio óptico e a lupa e conceitos referentes a microbiota humana. Um instrumento de avaliação sempre era disponibilizado ao final dos encontros para identificarmos se os conceitos e as práticas estavam sendo bem sedimentadas.

Esse projeto contou com a participação de 10 alunos bolsistas voluntários de extensão com idades entre 16 e 17 anos e de 17 alunos com idade entre 13 e 15 anos do ensino fundamental da escola Marcílio Dias.

Para o desenvolvimento dessas ações e para a análise desse contexto de divulgação científica na escola, utilizamos o método da pesquisa-ação. Esta pesquisa é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou ainda com a resolução de um problema coletivo, onde todos pesquisadores e participantes estão envolvidos de modo cooperativo e participativo. (Gil,2010)

A pesquisa-ação educacional é principalmente uma estratégia para o desenvolvimento de professores e pesquisadores de modo que eles possam utilizar suas pesquisas para aprimorar seu ensino e, em decorrência o aprendizado de seus alunos. (Tripp, p.443,2005)

Nessa abordagem, acreditamos que o trabalho desenvolvido no projeto de extensão tenha sido de grande importância para a formação do futuro técnico de enfermagem, pois possibilitou que esses jovens fossem protagonistas do seu processo de ensino- aprendizagem e para os alunos do 9º ano do ensino fundamental foi a oportunidade de melhor conhecer a escola técnica e participar desse processo de divulgação-científica.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

Os alunos do curso técnico de enfermagem possuem a disciplina teórica de microbiologia em sua grade curricular. A partir dos conceitos práticos e teóricos desenvolvidos, foi constatado que a observação dos microrganismos

através da microscopia óptica é de extrema importância para a fixação de determinados conteúdos relacionados a saúde.

Nessa perspectiva surgiu a possibilidade de desenvolvermos um projeto de extensão que contemplasse os conhecimentos práticos e teóricos da microbiologia. E para a execução dessa proposta de ensino, realizamos encontros que foram pautados na divulgação científica.

Acreditamos que esses jovens em formação devam ter a oportunidade de conhecer os microrganismos presentes no ar, nos alimentos, no solo, na água e no corpo humano. Para que dessa maneira eles possam compreender melhor o papel desses seres vivos no ambiente e em suas relações com os seres humanos.

Ao desvendarmos esse mundo microscópico na formação básica, podemos gerar indivíduos que vão estar mais cientes do seu papel perante a natureza e que conseguirão através de práticas mais conscientes evitar o desenvolvimento de determinadas patologias. Acreditamos que esses princípios também possam ser divulgados junto à comunidade desses jovens.

As atividades laboratoriais foram realizadas no CEFET/RJ UNED-NI para os alunos do 9º ano, no laboratório de biologia/química, com a supervisão dos docentes do curso técnico de enfermagem, responsáveis pelo projeto de extensão, e dos discentes voluntários de 2º e 3º ano do mesmo projeto.

Para a execução dessas atividades os alunos do curso técnico tiveram que revisar conceitos de microbiologia desenvolvidos no primeiro ano do curso. Nesses encontros notamos uma interação entre os jovens do ensino técnico e os do ensino fundamental. E como o conteúdo estava sendo difundido pelos jovens, acreditamos que o processo de divulgação científica ocorreu de uma forma mais leve e dialógica.

Nessa perspectiva entendemos que o contato desses alunos com o ambiente laboratorial, com as terminologias científicas, com os equipamentos e com a explicação vinda de outros jovens, tenha possibilitado um despertar para conceitos científicos, saberes estes que muitas vezes ficam restritos aos centros de referência, ou seja, associado ao nível superior de ensino.

As atividades contavam inicialmente com uma fundamentação teórica e na sequência eram desenvolvidas as práticas laboratoriais.

No encontro inicial abordamos conceitos básicos de microbiologia, os alunos do 9º ano conheceram o ambiente laboratorial e receberam informações a respeito da utilização do microscópio óptico, instrumento importante para desvendar o mundo dos microrganismos. Para uma sondagem inicial passamos um questionário para os 17 alunos que participavam do encontro. Esse instrumento nos revelou que 10 desses jovens não possuíam conhecimento prévio sobre a microbiologia e 15 deles nunca haviam participado de atividades laboratoriais.

A partir desses dados percebemos que no ensino fundamental os conceitos científicos, ficam restritos a uma abordagem teórica, ou seja, não se aproximam das práticas laboratoriais e em algumas situações não são capazes de despertar um espírito científico voltado para as práticas de pesquisa.

Em um segundo momento realizamos a prática de bacteriologia, com ênfase na visualização das bactérias coradas pela técnica de Gram.

Para iniciar as atividades, os discentes do projeto explicaram, por meio de uma apresentação em slides, um pouco do conteúdo que iriam abordar. Foi dado um curto panorama sobre a microbiologia e a fisiologia das bactérias, para situá-los, e explicaram sobre a Técnica de Gram, sua história, como diferenciar bactérias Gram+ e Gram- e como seria a realização da técnica.

Após a apresentação, cada extensionista ficou responsável por um grupo de cerca de 2 a 3 alunos e dessa forma, foi colocada em prática, junto com os estudantes visitantes, a técnica de Gram.

Assim, eles tiveram a oportunidade de realizar a prática com os extensionistas, sempre orientados pelos mesmos, de como utilizar os corantes e em que ordem usá-los, para que não houvesse falha na técnica.

Ao término da prática, tivemos como resultado a lâmina preparada com as bactérias, os monitores voluntários colocaram-nas em microscópios e, com o auxílio das docentes presentes, prepararam para que os visitantes pudessem finalmente visualizar o resultado da técnica. A partir disso, foi possível visualizar no instrumento as bactérias coradas e orientar os alunos, sobre a diferenciação das bactérias em Gram+ e Gram-, a partir da explicação feita no início.

FIGURA 1. Desenvolvimento da técnica de coloração Gram.



Fonte: Arquivo pessoal dos autores.

Notamos que essa experiência de visualização bacteriana, possibilitou uma maior credibilidade em relação a esses microrganismos, ressaltamos os benefícios e malefícios desses organismos vivos. E atrelamos esse momento à importância de algumas práticas de saúde e a conhecimentos da microbiota humana. A partir dessa prática foi possível destacar uma técnica simples, como a lavagem das mãos, e frisar a sua importância na prevenção de determinadas doenças.

Os alunos demonstraram interesse e fascínio por esse mundo microscópico. Para os alunos do técnico de enfermagem essas práticas reforçaram conceitos relacionados as práticas laboratoriais, conceitos de biossegurança e sedimentaram conteúdos desenvolvidos na disciplina teórica. Ao preparar

esses encontros eles saem da condição de meros ouvintes e precisam criar junto com os docentes uma forma diferenciada de propagar os conceitos da microbiologia, ou seja, ensinando e aprendendo ao mesmo tempo.

Outra atividade desenvolvida foi a da observação dos fungos que são benéficos ao homem, e de outros que podem ser patogênicos e que muitas vezes não são destacados nas aulas de ciência.

Para melhor compreensão das estruturas desses seres vivos, visualizou-se os fungos que podem ser utilizados na alimentação e teoricamente desenvolvemos o tema das doenças fúngicas negligenciadas pela microbiologia médica. Dentre essas patologias falamos a respeito da paracoccidioidomicose e da esporotricose. Ao término da explicação exibimos filmes da Fiocruz que abordavam essas temáticas.

Nessa prática utilizamos os fungos presentes no queijo Gorgonzola (*Penicillium glaucum*) e no queijo Brie (*Penicillium candida*), desta forma os alunos conseguiram visualizar as estruturas fúngicas utilizando os microscópios e a lupa. Mais uma vez tentamos aproximar as práticas científicas do ambiente escolar. Destacando os benefícios desses microrganismos, mas também ressaltando que algumas espécies podem ser patogênicas e prejudiciais à saúde humana.

Percebemos sempre ao final dessas práticas laboratoriais, o interesse e a satisfação de todos os alunos envolvidos na construção desse conhecimento científico. Nessas práticas os alunos do ensino fundamental descobriram além do CEFET (estrutura e práticas de ensino) um universo microscópico, que muitas vezes só é desvendado aos jovens no ensino superior caso eles busquem a área biomédica ou biológica.

Temos que permitir que a ciência chegue as escolas de uma forma mais concreta, para que eles aproveitem de uma forma mais consciente os conhecimentos desenvolvidos nestes projetos.

Ao abordar temas e desenvolver técnicas referentes à bacteriologia e micologia, podemos despertar precocemente um desejo de busca pela ciência e pelas práticas de pesquisa.

Ao vivenciar essas experiências, os jovens percebem que a ciência não é apenas para mentes geniais e que pode estar ao alcance de todos, contanto que se tenha investimento e currículos que contemplem essa dinâmica de ensino-aprendizagem.

FIGURA 2. Visualização do crescimento fúngico macroscopicamente e com a utilização da lupa.



Fonte: Arquivo pessoal dos autores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse projeto tem grande relevância, pois os alunos que estão se formando para atuarem como profissionais da saúde, promovem a divulgação científica aos jovens do ensino fundamental da escola municipal Marcílio Dias.

Através das práticas laboratoriais, os alunos do técnico de enfermagem, passam a ter a possibilidade de resgatar os conhecimentos teóricos, de organizar as práticas, de ter atenção com questões de biossegurança e desenvolver os conteúdos de forma simples para que todos possam compreender a dinâmica da prática. Essa interação permite autonomia, troca de conhecimentos e segurança em relação as futuras práticas profissionais.

Em relação aos alunos da escola municipal Marcílio Dias, eles tiveram a oportunidade de visualizar os microrganismos, de ter contato com a Instituição federal de formação profissional, de ter acesso aos equipamentos a ao ambiente de laboratório e de compreender que esses agentes em determinados momentos podem ser geradores de patologias.

O grupo reforçou durante a atividade a importância da lavagem das mãos, da higiene corpórea e bucal, e realizou uma associação das bactérias visualizadas, com as doenças que podem surgir se essas práticas de saúde não forem adotadas no cotidiano desses jovens.

Nesse projeto, os Docentes e os discentes desejam que os alunos do ensino fundamental, agreguem conhecimentos necessários da microbiologia. E que possam discernir o que é certo ou errado, o que existe e o que pode causar sérios danos à saúde.

Em resumo, o trabalho desenvolvido no projeto de extensão do CEFET

apresenta formas alternativas de se conhecer o mundo microbiano, utilizando materiais de fácil aquisição e manipulação, o que tenta facilitar a assimilação, e esclarecer dúvidas, despertando a curiosidade e a criatividade dos alunos. (Freire, 2004)

REFERÊNCIAS

ALCAMO, I Edward.; ELSON, Lawrence M. 2004. Microbiologia: Um livro para colorir. Ed. Roca, 2004.

De Fraga, Fernando Bueno Ferreira Fonseca; Da Rosa, Russel Teresinha Dutra. Microbiologia na revista ciência hoje das crianças: análise de textos de divulgação científica. Ciênci.Educ. Bauru, v.21, p.199-218, 2015

Moresco, Terimar Ruoso; Carvalho, Michele soares; Klein, Vanessa; Lima, Ana de Souza; Barbosa, Nilda Vargas; Da Rocha, João Batista. Ensino de Microbiologia no contexto da formação continuada. Revista eletrônica de Ensenãza de las ciências. Vol.16, n°3, p. 435-457. 2017

PAULO, Freire., 15a edição. Ed. Paz e Terra, 2000. - BDT (base de dados tropical) www.bdt.com.br acessado em 27 de julho de 2004

TORTORA, Gerard. J.; Funke, Berdell. R.; Case, Christine. L. Microbiologia. Traduzido de Microbiology: An Introduction. 8ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

Tripp, David. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. Educação e pesquisa, São Paulo, v.31, n° 3, p.443-466, 2015

Data de submissão: 08/03/2019

Data de aceite: 20/11/2019



Ensinando sobre artrópodes na educação básica: vivências práticas de educação em saúde

Luiz Gonzaga de Souza Neto

Discente da Universidade Federal Rural de Pernambuco
Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências (UFRPE - PPGEC)
neto.hu@hotmail.com

Crislaine Maria da Silva

Discente da Universidade Federal de Pernambuco
Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências (UFRPE - PPGEC)
crismariasilvacg@gmail.com

Wellington de Almeida Oliveira

Discente da Universidade Federal de Pernambuco
Programa de Pós-Graduação em Nutrição, Atividade Física e Plasticidade Fenotípica (UFPE - PPGNAFPF)
wellington.brazg6@gmail.com

Brennda Raphaela Dionisio de Aguiar

Graduada pela Universidade Federal de Pernambuco
Centro Acadêmico de Vitória (UFPE - CAV)
brenndaaguiar@hotmail.com

Luiz Augustinho Menezes da Silva

Docente da Universidade Federal de Pernambuco - Centro Acadêmico de Vitória (UFPE - CAV)
Docente do Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Biologia (PROFBIO)
lauginhoms@gmail.com

RESUMO

O presente relato de experiência fala sobre as intervenções desenvolvidas no ano de 2017 por uma equipe extensionista da UFPE-CAV na área das Ciências Biológicas, direcionadas à educação básica com viés de promoção da saúde. O enfoque do projeto foi em intervenções que associavam os problemas de saúde pública do estado/município com as práticas desenvolvidas na educação básica (municipal e estadual), a fim de exercitar os conhecimentos dos educandos sobre o Filo Arthropoda e suas importâncias na sociedade. Os resultados mostram que as atividades teóricas-práticas desenvolvidas promoveram uma melhor compreensão dos conteúdos evidenciados nos momentos de ensino-aprendizagem em sala de aula, onde os estudantes conheceram os cuidados que devemos ter sobre os animais e, em seguida, ocorreu a desmistificações sobre animais e quais são os benefícios que eles nos proporcionam.

Palavras-chave: Promoção da Saúde; Educação Básica; Artrópodes.

ABSTRACT

The present experience report talks about the interventions developed in the year 2017 by an extension team of UFPE-CAV in the area of Biological Sciences directed to basic education with health promotion bias. The focus of the project was on interventions that associated the public health problems of the state / municipality with the practices developed in basic education (municipal and state) in order to exercise the students' knowledge about the Phylum Arthropoda and its importance in society. The results show that the theoretical-practical activities developed have promoted a better understanding of the contents worked in the teaching-learning moments in the classroom, where the students how we should relate and take care of the animals, then occurred a demystification process about these animals and what are the benefits they provide us.

Keywords: Health Promotion; Basic Education; Arthropods.

INTRODUÇÃO

A extensão tem por finalidade identificar as demandas sociais acerca dos temas atuais relacionados à saúde humana, a fim de promover a mediação entre Universidade e sociedade (RODRIGUES et al., 2013). Dessa forma, as atividades de extensões universitárias atuam como conciliadores entre os assuntos relacionados à comunidade acadêmica e a sociedade em questão, essa mediação gera benefícios mútuos através de projetos, programas sociais, publicações e eventos com fins sociocientíficos onde os integrantes intermediam e compartilham conhecimentos com o público.

Essa mediação é nitida, importante e encontra-se contemplada em um dos quinze objetivos assinalados na Política Nacional de Extensão Universitária que é a priorização ao atendimento as necessidades sociais que se articulam com a saúde:

(...) 9 - **priorizar práticas voltadas para o atendimento de necessidades sociais** (por exemplo, habitação, produção de alimentos, geração de emprego, redistribuição da renda), relacionadas com as áreas de Comunicação, Cultura, Direitos Humanos e Justiça, **Educação**, Meio Ambiente, **Saúde**, Tecnologia e Produção, Trabalho; (...) (FORPROEX, 2012, p. 10). "Grifo nosso"

Entende-se que esse Programa Nacional age de forma indissociável à pesquisa e ao ensino, promovendo Educação em Saúde como elementos que acompanham as práticas desenvolvidas (SANTOS, 2017).

Além disso, as extensões universitárias permeiam as mais variadas áreas do conhecimento, entre elas as Ciências Naturais e suas Tecnologias. O Ensino das Ciências Naturais e suas Tecnologias é algo bastante complexo e desafiador, pois envolve aspectos do método científico ou mesmo questões muito abstratas em um contexto intrincado por ferramentas matemáticas e conceitos sofisticados, nem sempre acessíveis aos educandos (CAMPOS; BORTOLOTO; FELÍCIO, 2003).

Nessa perspectiva de complexidade, dentro do Ensino das Ciências Biológicas, a área da Zoologia traz diversos aspectos multifacetados de correlação dos animais e os fatores: ecológicos, evolutivos, meio ambiente e saúde (MEC, 2002). O Ensino da Zoologia é ministrado tanto no Ensino Fundamental quanto no Médio em instituições públicas ou privadas, no âmbito escolar, possui como objetivo o estudo dos animais e sua relação ecológica segundo um viés evolutivo, visando à interação com a Ciência e Sociedade (SEIFFERT SANTOS; FACHÍN TÉRAN, 2011). É visto nessa disciplina as relações entre os seres vivos, incluindo a relação do homem com os animais e, entre tantas relações, existe a relação desarmônica, na qual um dos seres é prejudicado. Alguns efeitos prejudiciais são apontados nos Parâmetros Curriculares de Nacional – Saúde:

(...) Os acidentes podem ser contemplados tanto do ponto de vista das medidas práticas de prevenção como da aprendizagem de medidas de primeiros socorros. (...) **mordidas de animais, queimaduras**, desmaios, **picadas de insetos**, torções e fraturas, afogamentos, **intoxicações**, (...) **e uma infinidade de situações que podem ocorrer na vida cotidiana** (...) (MEC, 1997, p. 280-281). "Grifo nosso"

Confirmando as diversas vertentes de: vetores de doenças, parasitas e animais peçonhentos e/ou venenosos. Um filo bastante importante no Reino Animalia por gerar relações desvantajosas com o homem, como as citadas anteriormente, é o Filo Arthropoda (HICKMAN, 2013). Esse filo abrange animais que são desde vetores de doenças como o *Aedes aegypti* que transmite dengue, febre amarela e Zika, até animais que apresentam peçonha com prejuízos fatais para o homem (BALDINI, 2012). Porém, não só características negativas devem ser atribuídas a esses animais, pois eles também são necessários para os ecossistemas, constituindo papel crucial nas teias alimentares, na polinização de plantas, nos cultivos e na decomposição de matéria orgânica (HICKMAN, 2013).

Diante disso, vê-se a grande importância desse Filo e como é viável a elaboração de práticas e intervenções que possam dar subsídios para os educandos abstraírem conhecimentos de conscientização acerca dos perigos e importância médica dos artrópodes. Além disso, ações extensionistas que promovam a saúde podem agir como ótimos mecanismos de intervenção domiciliar, uma vez que aquilo que é visto no ambiente escolar pode repercutir no ambiente familiar. Vê-se também que ensinar Zoologia é um grande desafio para o professor, pois se trata de um conteúdo extenso e dinâmico.

Logo, esse artigo constitui um relato de experiência do Projeto de Extensão "Os morcegos vão à escola: aprendendo mais sobre os morcegos e outros bichos" do Centro Acadêmico de Vitória – Universidade Federal de Pernambuco (CAV-UFPE) desenvolvido no ano 2017, que consta de atividades desenvolvidas para trabalhar o filo Arthropoda, visando uma perspectiva de educação em saúde.

Contextualização Educacional do Município do Relato

O município de Vitória de Santo Antão está inserido na Zona da Mata do Estado de Pernambuco. A rede pública de ensino no Município é formada 01 Federal, 10 Estaduais e 29 Municipais, nas quais são 24 urbanas e 5 rurais (INEP, 2018).

ASPECTOS METODOLÓGICOS DO RELATO

Partindo da premissa do relato e compreendendo as especificidades da área de ensino e sua prática social que envolve sujeitos e suas subjetividades, nosso relato enquadra-se em uma abordagem qualitativa. Abordagem essa que é entendida por Minayo (2011) como um nível de estudo complexo, no qual não se preocupa com a quantificação numérica ou de dados, mas sim de compreender as práticas sociais de fenômenos educacionais na prática investigada. Já o tipo de técnica do relato foi o participante, que pode ser definida pela "(...) interação entre pesquisadores e membros das situações investigadas" (GIL, 2008, p. 55).

Dessa forma, as intervenções foram pensadas e aplicadas no ensino básico (Estadual e Municipal), onde procuramos trabalhar os temas da zoologia dos invertebrados que influenciavam no dia-a-dia dos alunos como, por exemplo, os vetores de doenças, animais que estavam causando acidentes domésticos e pragas. Justificando assim, a relevância social e de saúde pública correspondente com os artrópodes e importância sobre a desmistificação e classificação taxonômica do grupo, evidenciando os fatores ecológicos, importâncias ecológicas e curiosidades.

As intervenções foram desenvolvidas entre Abril e Dezembro de 2017, totalizando cinco, em que foram contempladas três instituições de ensino, sendo duas municipais (Escolas A e B), uma estadual (Escola C) e uma intervenção em parceria com outro projeto de extensão da instituição, o "CAVINHO". As práticas foram aplicadas em turmas do 6º e 7º ano do Ensino Fundamental e no Ensino Médio nos turnos matutino e vespertino, havendo em média 25 pessoas por intervenção.

Foram desenvolvidos os seguintes passos de organização das atividades de acordo com o planejamento escolar feito pelo professor-tutor da escola a ser contemplada e disponibilidade do mesmo em receber os extensionistas: **(i)** Reunião com o professor coordenador do projeto e uma reunião com o professor da turma atendida, ambas as reuniões para evidenciar o objetivo e suas funções didáticas e sociais inerentes das intervenções que foram desenvolvidas; **(ii)** Reuniões dos integrantes da subequipe em supervisão do professor coordenador para elaboração e discussão sobre as intervenções, que ocorriam na semana anterior às intervenções; **(iii)** Encontros para a construção de recursos didáticos (vídeo, cruzadinha, jogos e caça palavras) para serem utilizados na intervenção e elaboração de materiais didáticos permanentes que serviriam para ações futuras; **(iv)** Organização da coleção didática dos Artrópodes depositados no Centro Acadêmico de Vitória; **(v)** Aplicação das intervenções.

Seguindo o planejamento e atendendo as demandas locais acordados entre a equipe do projeto e os professores, foram trabalhados: **(1)** Subfilo Chelicerata (Características gerais do subfilo, fatores e importâncias ecológicas

e possíveis formas de acidentes e prevenção); **(2)** Ciclo de vida do mosquito *Aedes aegypti* (Forma de contágio e prevenção, doenças transmitidas pelo vetor e manifestações clínicas); **(3)** Piolhos (Características morfológicas do animal, formas de contágio, relações sociais e cuidados de higiene); **(4)** Insetos (Influência das características morfológicas e o sucesso adaptativo nos diversos ambientes, tipos de aparelhos bucais e patas e conseqüências nas suas formas de alimentação) e **(5)** Exposição didática dos principais subfilos do Filo dos Artrópodes (Evidenciando suas características morfológicas, curiosidades e cuidados que devem ter).

Para verificar o Ensino-Aprendizagem e conseqüentemente a eficácia das práticas realizadas durante as intervenções os educandos foram observados de forma contínua durante as práticas e aplicado, exercícios para fixação do conteúdo.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Intervenção no Cavinho: Subfilo Chelicerata

A primeira prática aconteceu em parceria o projeto de extensão o "CAVINHO: Projetando o Futuro". A intervenção sucedeu-se a partir de uma problemática de saúde pública local e nacional que foi o aumento do número de acidentes causados por escorpiões, destacando que o número de acidentes com escorpiões em Pernambuco teve uma alta significativa de 25% entre janeiro a junho de 2017 em comparação ao mesmo período do ano de 2016 (CEATOX-PE, 2018).

Foram levados exemplares de escorpiões, com o objetivo de evidenciar as diversidades de aspectos morfológicos, representantes do grupo taxonômico, cuidados que devemos ter em caso de acidentes, quais são as manifestações clínicas, suas importâncias e curiosidades.

Logo após, realizou-se à divisão das tarefas que foram: **1** - elaboração dos slides para a aula expositiva/dialogada; **2** - construção dos jogos "**(a)** formação de palavras com as letrinhas, **(b)** jogo de bancada e **(c)** jogo de perguntas e respostas com balões"; **3** - organização da exposição dos espécimes da coleção didática. A intervenção ocorreu em dois momentos, o primeiro com uma aula expositivo-dialogada sobre o conteúdo; e o segundo um momento prático mostrando escorpiões dos gêneros, *Tytius*, *Rhopalurus* e *Bothriurus* coletados do acervo didático de Zoologia III do CAV e, por fim, as aplicações dos jogos divididos em três mesas.

Figura 1: Intervenção no CAVinho. A- A imagem mostra alunos na atividade prática. É evidenciada na imagem a formação dos grupos para começarem os jogos. B- A imagem mostra os alunos em um momento prático com exposição de material biológico. É evidenciado um momento explicativo com manuseio dos escorpiões.



Fonte: Acervo dos autores.

A partir da intervenção desenvolvida, percebeu-se inicialmente a participação das crianças nas indagações levantadas na aula expositiva-dialogada, onde os mesmos trouxeram situações reais vivenciadas por eles, tais como contato com escorpiões ou relatos de pessoas próximas que já sofreram picadas de escorpião, e como se comportavam em casos de acidentes. Esses dados se assemelham ao estudo de Busato et al. (2015), desenvolvidos com educandos do ensino médio e professores de uma escola pública, sobre a percepção dos animais peçonhentos em um município de Santa Catarina, onde ficou evidente que os educandos identificavam os escorpiões como um dos mais conhecidos, vinculados com o grande número de acidentes que eram provocados por esses animais em sua região, tendo conhecimento dos casos e danos de acidentes.

Um momento importante constatado no estudo foi na aplicação dos jogos, onde foi verificada a participação de todos os educandos nas três mesas que continham os jogos didáticos, além disso, eles se mostraram atenciosos nas explicações (Figura 1-A). Durante o desenvolvimento dessas práticas houve a divisão da mesma nos seguintes tópicos: Conceitual (Na conceitualização das estruturas dos escorpiões); Procedimental (Nos métodos de prevenção) e Atitudinal (No procedimento que se deve tomar em casos de acidentes; E o que devemos fazer para evitá-los), essa sequência possibilitou maior chance de aprendizado, uma vez que o aluno terá acesso a momentos que o induzam a pensar, atendendo assim a premissa objetivada na Política Nacional de Extensão Universitária (FORPROEX, 2012).

Diante disso, a exposição utilizando material biológico (Figura 1-B) serviu como uma forma de reforçar o conhecimento sobre as estruturas morfológicas dos escorpiões, mostrando características importantes desses animais e que podem preparar o aluno em como agir se entrar em contato com um escorpião como, por exemplo, evidenciar às crianças que o escorpião inocula veneno através do télson.

Intervenções na Escola A: Ciclo de vida do mosquito *Aedes aegypti* e sobre Piolho

Inicialmente, a primeira intervenção realizada na instituição foi com o propósito do maior problema de saúde pública enfrentado pelo Brasil em 2015 a 2017, que foram as arboviroses, causadas pelo arbovírus da dengue, chikungunya e zika, transmitido pelo mosquito *Aedes aegypti* (DONALÍSIO et al., 2017).

Sabe-se que o Nordeste apresentou nos três últimos anos os maiores números de casos das infecções virais no país, resultando em graves consequências para o bem-estar social, e os múltiplos problemas enfrentados pelas gestantes no estado de Pernambuco, o qual entrou em situação de alerta por ser o estado que teve maior número de casos de microcefalia do país (BRASIL, 2017).

Nesse cenário apresentado pelo Estado de Pernambuco, é necessário o esclarecimento do vetor das arboviroses e consequentemente seus fatores e ciclos biológicos. Portanto, essa ação tem por objetivo sensibilizar os jovens sobre as características associadas a infestações e manifestações clínicas causadas por doenças transmitidas por esse vetor.

Para tal, foi elaborada uma intervenção para duas turmas do 6º ano em momentos distintos, utilizando como recursos: Um vídeo explicativo sobre o mosquito e sua relação com a sociedade, tendo em vista que o tema já tinha sido debatido pela docente de ciências da escola e, posteriormente, três jogos didáticos: **(1)** Um grande quebra cabeça com uma imagem do *Aedes aegypti*, **(2)** Uma cruzadinha **(3)** Uso de massa de modelar para reproduzir o mosquito **(4)** exposição prática das fases de vida dos mosquitos (ovo, larva L1 e L2, pupa e adulto), visualizados com esteromicroscópio. Durante as execuções dos jogos ocorreram rodízios afim de que todos educandos aproveitassem e tivessem a acesso a todas as atividades.

Figura 2: Atividades desenvolvidas na intervenção sobre *Aedes aegypti*. A- alunos montando as palavras na cruzadinha. B- Construção da morfologia do mosquito com uso de massa de modelar (cores meramente ilustrativas). C- Alunos visualizando as fases evolutivas do mosquito com uso de dois esteromicroscópios.



Fonte: Acervo dos autores.

A partir das atividades, foram abordados conteúdos relacionados com arboviroses como a atividade vetorial do mosquito, forma de contágio, sintomas e tratamento. Após a prática foi possível verificar confusão por parte dos alunos, na diferenciação entre manifestações clínicas e consequências que cada arbovírus pode causar no ser humano. Os educandos detinham o maior conhecimento sobre a dengue em relação à chicungunya e zika. Semelhante às constatações observadas por Roriz; Peres e Ramos (2016) no norte do país, com ensino fundamental. Isso faz refletir sobre a necessidade de uma maior expansão de intervenções sobre os vírus da chicungunya e zika no ensino fundamental do país, tendo em vista que essa problemática também é percebida em outra região, aguçando-nos a desenvolver novas ações nesse viés no município.

Partindo das atividades realizadas, viu-se: **(i)** uma cooperação entre o aluno para montar as cruzadinhas (Figura 2-A); **(ii)** debate entre os educandos no quebra-cabeça acerca das indagações que fizemos sobre o aparelho bucal do mosquito, visto no desenvolvimento do modelo didático (Figura 2-B); e **(iii)** durante a exposição prática da intervenção foram realizadas diversas perguntas e dúvidas levantadas quando os alunos viam as diferentes fases do mosquito na Lupa (Figura 2-C), demonstrando assim a potencialidade de atividades prática em intervenções dessa natureza. Ressalta-se ainda a parceria com os PIBIDIANOS nas práticas desenvolvidas na instituição de ensino.

A partir das constatações que se obteve no estudo, houve similaridade com a perspectiva mostrada nas conclusões de Santos et al. (2012), estudo esse realizado também com o 6º ano de uma escola municipal no nordeste do país, no qual foi mencionada a eficácia da intervenção, tornando necessária a reflexão sobre uma maior necessidade de ações dessa natureza, entretanto, sendo aplicadas de forma mais ampla e de maneira contínua, onde seria necessário também unir a sociedade nesse cenário de intervenções.

A segunda atividade desenvolvida na instituição em questão também estava relacionada a insetos, porém dessa vez com ectoparasitas "os piolhos". O assunto foi levantado em virtude de um surto que estava ocorrendo no país. E sendo comum na região nordeste.

Com bastante frequência há associação da presença dos piolhos com a falta de higiene, tanto por meios sociais quanto em meios de comunicação que passam imagens intimativas em propagandas comerciais. Entretanto, questões sociais ou econômicas não estão necessariamente associadas ao contágio desse parasita, que apresenta várias formas de transmissão (LIMA; GOMES; FERREIRA, 2017).

A partir desse quadro de frequente desconhecimento sobre os piolhos, foi montada uma intervenção sobre a desmistificação da falta de higiene e piolhos, intitulada: **"O mundo dos piolhos: uma aventura entre os cabelos"**, em forma de uma aula expositiva-dialogada e de debate, além de dois jogos em grupos: **(i)** Jogo de bancada com imagens do ciclo de vida (ninfã, lêndea e adulto) e **(ii)** Cruzadinhas com nove termos que foram apresentados na aula: ninfã, lêndea, adulto, hematófago, ectoparasitas dentre outros (Figura 06).

Figura 3: Intervenção sobre Piolhos. A- Cruzadinha utilizada para fixar o tema. B- Formação dos grupos para desenvolvimento das dinâmicas dos jogos. C- Jogo para trabalhar o ciclo de vida utilizando imagens para abordar o conteúdo.



Fonte: Acervo dos autores.

Embasados na experiência vivida no momento pedagógico, verificou-se os seguintes pontos relevantes: **(i)** Durante o debate da aula expositiva os educandos tiveram vergonha em expor alguns fatos do conteúdo, entretanto, falaram de diversas histórias sobre casos de amigos e familiares que tiveram ou têm piolhos e como eram as formas de tratamentos utilizadas; **(ii)** pontua-se também o desconhecimento sobre o ciclo de vida e os seus nomes e que **(iii)** houve falta de compreensão de termos e conceitos como: hematofagia e ectoparasitismo.

Durante a prática ficou visível à cooperação para completar as cruzadinhas, as quais começava, no nível fácil, médio e por fim passavam ao difícil, ao fim do jogo todos os termos das cruzadinhas foram explicados, introduzindo termos específicos que aproximassem os educandos da comunidade científica (Figura 3-B). Durante o jogo de imagens do ciclo de vida ocorreram dúvidas sobre as formas de cada fase, tendo assim, que ter uma participação ativa dos extensionistas (Figura 3-C).

Tal intervenção se assemelhou com o Relato de Cruz et al. (2015), no qual também utilizaram os jogos para explorar o conteúdo de piolhos no ensino fundamental. Foram obtidos resultados coniventes com as propostas iniciais das intervenções, indicando assim a pertinência de se utilizar a ludicidade em ação pedagógica, ocorrendo uma melhor compreensão dos educandos sobre a prevenção e cuidados com os piolhos.

Intervenção na Escola B: A Classe Insecta e suas importâncias

Localizada também na área urbana do município, apresenta, como a anterior, uma parceria com o projeto PIBID e recebimento de licenciandos em estágios obrigatórios. As práticas desenvolvidas foram destinadas a duas turmas do 7º ano, foram realizadas atividades em sala de aula e também no laboratório de ciências da instituição.

É sabido que a Classe Insecta pertence ao Subfilo Hexapoda, e os seus representantes são comumente relacionados aos fatores negativos do bem-estar social, devido à má administração do saneamento e com isso o aparecimento de vetores de doenças, que podem interferir na convivência humana (RUPPERT; BARNES, 1996). Tal significação dos animais são definidas como o termo Etnoentomologia que para Petiza et al. (2013) é “um ramo da Etnociência que busca compreender a maneira como diversas culturas percebem, identificam, classificam, nomeiam, utilizam e conhecem o que entendem por ‘inseto’ em suas línguas” (p. 323).

Porém, muitos desses animais apresentam vertentes positivas aos seres humanos, como por exemplo: O bicho da seda, um exemplar da ordem lepidóptera que produz a seda (importância na agroindústria); as abelhas, que produzem o mel, cera e geleia real (importância alimentícia), e também a partir do seu veneno podem ser tratadas doenças como: urticárias e difteria (importância farmacêutica e médica) e não esquecendo que são os principais polinizadores e dispersores de sementes da natureza; os insetos atuam também em controle biológico (predador e presa); construtores do solo; decompositores e em valor científico (*Drosophylla melanogaster*) (RUPPERT; BARNES, 1996). Então, entende-se por oportuna a desmistificação e os esclarecimentos desse importante grupo da zoologia dos invertebrados.

Logo, foi proposta uma intervenção com uma parte teórica, realizada a partir de uma aula expositiva-dialogada (focada na maior parte para os insetos) com uso de banner desenvolvido pelos integrantes da equipe para fins didáticos e a outra parte da intervenção foi prática com exposição de insetos, sendo levados representantes das ordens Blattodea, Coleoptera, Hemiptera, Hymenoptera, Orthoptera.

Figura 4: Intervenção da Classe Insecta. A- Uso do banner para introduzir a aula teórica, sendo evidenciadas as características gerais dos insetos. B e C- Exposição dos animais, grupos divididos para verem e questionarem sobre os insetos.



Fonte: Acervo dos autores.

Constatou-se que muitos dos alunos associavam outros animais com o grupo dos insetos, quando diziam que os: escorpiões e aranhas (Quelicerata), e o embuá (Miriápode) faziam parte dos insetos, tal fato vai de encontro com as vertentes da etnoentomologia, onde foi necessário trabalhar os aspectos de desmistificação e diferenciação morfológicas dos grupos, apontando suas ca-

racterísticas positivas (Figura 4-A). Pontuamos durante a explicação teórica os benefícios dos insetos para o bem-estar humano.

Nota-se na Figura 4 (B, C) a curiosidade das crianças na parte prática da intervenção, foi explicado e demonstrado os diversos tipos de: aparelhos bucais, apêndices locomotores e asas, associando-os com os diversos hábitos e formas de alimentações.

Intervenção na Escola C: Artrópodes

A última intervenção ocorreu juntamente com outros grupos associados da zoologia e paleontologia do projeto (Figura 5-A) na Escola Estadual Professora Amélia Coelho. A instituição de ensino apresenta as mesmas associações com a universidade das anteriores, porém essa é estadual e abrange o Ensino Médio.

Foi elaborada uma apresentação dos quatro subfilos de artrópodes: Queelicerata, Miriápode, Hexápode e Crustácea, com os seguintes passos: (i) planejamento de atividade e separação de espécimes, (ii) utilização de banners para uma melhor organização das informações e (iii) construção de placas com perguntas e dúvidas para uma melhor interação com os educandos, além da abertura para questionamentos sobre o tema.

Figura 5: Culminância da Subequipe do Projeto no final de 2017. A- as diferentes cores dos retângulos representam os grupos: BRANCO (Artrópodes); AZUL (Morcegos); AMARELO (Cnidários) e VERMELHO (Paleontologia). B- Materiais usados na intervenção pela subequipe Artrópoda



Fonte: Acervo dos autores.

Durante as apresentações os jovens mostravam-se inquietos nas apresentações dos subfilos Chelicerata e Hexapoda, os mesmos sempre traziam questionamentos e aspectos negativos dos grupos, retomando assim à etnoentomologia no estudo. Dessa forma, percebe-se que essas compreensões erradas sobre os artrópodes são vistas tanto no ensino fundamental quanto no médio, sendo necessária a desmistificação desses grupos em uma intervenção. Como descrito, nessa apresentação teórico-prática houve um espaço livre para os educandos questionarem o porquê das associações desses animais com a promoção da saúde e quais eram seus pontos positivos (Figura 5-B). Finalmente, viu-se a relevância das apresentações teóricas-práticas em uma

perspectiva de potencializar a autonomia e questionamentos dos mesmos, assim proporciona uma maior interatividade entre os estudantes com o meio científico (BASSOLI, 2014).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A aplicação das ações permitiu identificar a importância de novas dinâmicas para o desenvolvimento e aprendizado dos alunos, levando em consideração as instituições de ensino atendidas pelo projeto.

A partir das vivências e nos feedbacks durante as diferentes intervenções foi possível levantar diferentes aspectos positivos que destacaram a importância das intervenções, dentre eles: (i) a pertinência de executar intervenções, atreladas as problemáticas locais dos educandos; (ii) a importância de ocorrer uma organização e planejamento das práticas antecipadamente para melhorar a eficácia dos momentos de ensino-aprendizagem; (iii) a eficácia de unir atividades teóricas (aulas expositivas-dialogadas) com atividades práticas (exposições e explicações dos exemplares) durante as aulas; (iv) o uso de atividades lúdicas durante as práticas extensionistas, são importantes para motivar e melhorar o entendimento; (v) a importância de compreender quais são os conhecimentos prévios dos educandos para desmistificação de possíveis entendimentos e/ou equivocados sobre os animais, e (vi) importância da colaboração dos integrantes dos projetos de extensão que nos auxiliaram nas atividades desenvolvidas e os grupos que fizeram parte da culminância do ano 2017, apontando assim, a relevância da cooperação entre os projetos extensionistas universitários e grupos de pesquisas.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (PROEXC-UFPE), que por meio do Edital da PIBEXC, financiou o projeto de extensão "Os morcegos vão à escola: conhecendo mais sobre os morcegos e outros bichos"; e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela concessão de bolsas aos primeiro, segundo e terceiro autores do estudo, que fazem parte dos Programas de Pós-Graduação PPGE- UFRPE e PPGNAFPF-UFPE.

Data de submissão: 02/05/2019

Data de aceite: 20/11/2019

REFERÊNCIAS

BALDINI, F.; GABRIELI, P.; ROGERS, D. W.; CATTERUCCIA, F. (2012). Function and composition of male accessory gland secretions in *Anopheles gambiae*: a comparison with other insect vectors of infectious diseases. *Pathogens and global health*, 106(2), 82-93.

BASSOLI, F. (2014). Atividades práticas e o ensino-aprendizagem de ciência (s): mitos, tendências e distorções. *Ciência & Educação (Bauru)*, 20(3), 579-593.

BRASIL, M.S. (2017). Secretaria de Vigilância em Saúde-Boletim epidemiológico. ISSN 2358-9450, 48(27).

BUSATO, M. A.; GUARDA, C.; ZULIAN, V.; LUTINSKI, J. A. (2015). Animais Peçonhentos no Ensino de Biologia: percepção de Estudantes e Professores de escolas públicas do oeste de Santa Catarina. *Acta Scientiae*, 17(3), 782-791.

CAMPOS, L. M. L.; BORTOLOTO, T. M.; FELÍCIO, A. K. C. (2003). A produção de jogos didáticos para o ensino de ciências e biologia: uma proposta para favorecer a aprendizagem. *Caderno dos núcleos de Ensino*, 3548, 47-60.

CEATOX-PE. (2018). Disponível em: <http://portal.saude.pe.gov.br/noticias/secretaria-executiva-de-atencao-saude/primeiro-atendimento-no-ceatox-aumenta-6>. Acesso: 01 de maio de 2018.

DA CRUZ, S. P., MELO, A. B., MAYARA, B., LUTZ, M., TEIXEIRA, V. M., DAS, A. M., & PACHECO, G. F. (2015) Utilização de atividades lúdicas em ação educativa em saúde sobre prevenção do piolho: um relato de experiência. *Anais do IV Congresso de Educação em Saúde da Amazônia (COESA)*.

DONALISIO, M. R.; FREITAS, A. R. R.; ZUBEN, A. P. B. V. (2017). Arboviruses emerging in Brazil: challenges for clinic and implications for public health. *Revista de saude publica*, 51 (30), 1-6.

FORPROEX (2012). Política Nacional de Extensão Universitária, Fórum de Pró-reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras. Disponível em: <http://proex.ufsc.br/files/2016/04/Pol%C3%ADtica-Nacional-de-Extens%C3%A3o-Universit%C3%A1ria-e-book.pdf>, p. 10. Acesso: 03 de março de 2018.

GIL, A. (2008). Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas. p. 55.

HICKMAN, C.P.; ROBERTS, L.S.; LARSON, A. (2004). *Princípios Integrados de Zoologia*. Editora Guanabara Koogan S.A: Rio de Janeiro. 846 p.

INEP. (2018). Disponível em: <http://www.prefeituradavitoria.pe.gov.br/site/a-cidade/educacao/>. Acesso: 01 de junho de 2018.

LIMA, N.; GOMES, S. A. O.; FERREIRA, P. M. (2017). Piolho. Revista de Ciência Elementar, 5(3), 1-9. 2017.

MEC (1997). Parâmetros Curriculares Nacionais: Saúde. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/saude.pdf>. Acesso: 03 de março de 2019, p. 280-281.

MEC (2002). PCN + Ensino Médio: orientações complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais - ciências da natureza, matemática e suas tecnologias. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/CienciasNatureza.pdf>. Acesso: 03 de março de 2019.

MINAYO, M. C. S. (2011). Pesquisa social: teoria, método e criatividade. São Paulo: Editora Vozes Limitada.

PETIZA, S.; HAMADA, N.; BRUNO, A. C.; COSTA-NETO, E. M. (2013). Etnoentomologia baniwa. Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa, 52, 323-343, p. 323.

RODRIGUES, A. L. L.; do AMARAL COSTA, C. L. N.; PRATA, M. S.; BATALHA, T. B. S.; NETO, I. D. F. P. (2013). Contribuições da extensão universitária na sociedade. Caderno de Graduação-Ciências Humanas e Sociais-UNIT, 1(2), 141-148.

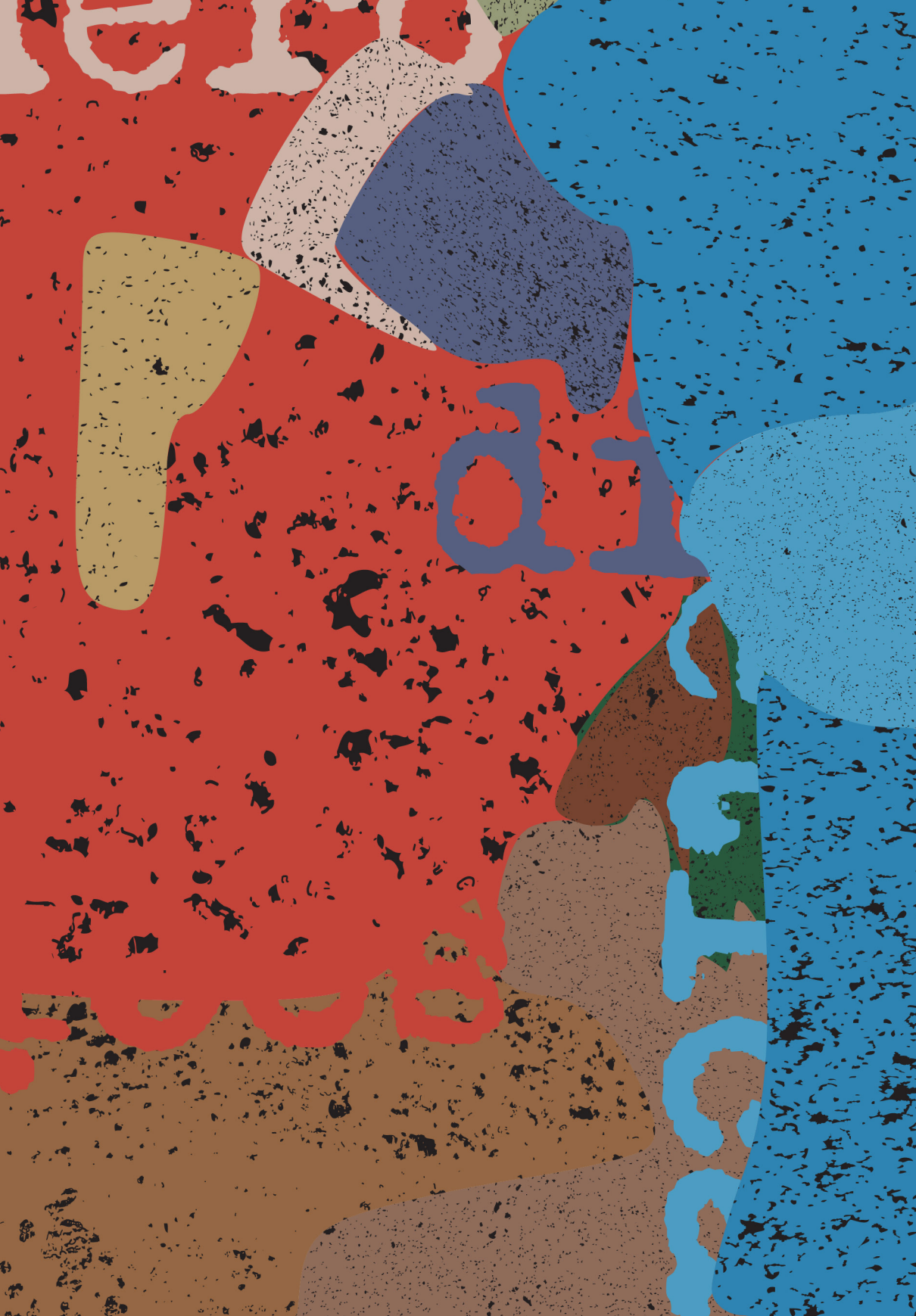
RORIZ, P. A. C.; PERES, W. V.; RAMOS, R. S. (2017). Percepção de estudantes de 9 ano sobre dengue, zika e chikungunya. Nexus-Revista de Extensão do IFAM, 2(2).

RUPPERT, R.D; BARNES, E.E. (1996). Zoologia dos Invertebrados. (6a ed). São Paulo: Rocca LTDA.

SANTOS, D. M.; STEFFELER, L. M.; SILVA, I. A.; MARTEIS, L. S.; ALMEIDA, R. P.; SANTOS, R. L. C.; MOURA, T. R. (2012). Ações educativas em saúde para prevenção e controle de dengue em uma comunidade periférica da região metropolitana de Aracaju. Scientia Plena, 8(3), 1-8.

SANTOS, J. H. S, ROCHA, B. F., PASSAGLIO, K. T., & de MEIRELES, B. C. R. (2017). PROJETO SAÚDE FILMES: RELATO DE EXTENSÃO EM PROMOÇÃO DE SAÚDE. Interfaces-Revista de Extensão da UFMG, 5(2), 181-194.

SEIFFERT-SANTOS, S. C. S.; FACHÍN-TÉRAN, A. (2011). Conhecimentos teóricos para a docência no ensino de zoologia em licenciaturas de ciências em Manaus/AM. Anais do Encontro de Pesquisa Educacional Norte Nordeste.



Discussão sobre gênero e ética com a comunidade: experiência de extensão

Discussion on gender and ethics with the community: extension experience

Maria Brena Lopes Nunes

Enfermeira Graduada pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte
brenaln08@gmail.com

Talita Jácome de Oliveira

Enfermeira Graduada pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte
talitajacome9@hotmail.com

Rafael Tavares Silveira Silva

Mestre, Docente da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte
rtssrafa@yahoo.com.br

Ellany Gurgel Cosme do Nascimento

Doutor, Docente da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte
ellanygurgel@hotmail.com

RESUMO

Este artigo trata-se de um relato de experiência sobre o evento de extensão realizado em Pau dos Ferros-RN, e tem como objetivo descrever as experiências proporcionadas pelo projeto de uma exposição, realizada com o intuito instigar a população a discutir sobre ética e gênero. Essa pretendeu estimular reflexões sobre temáticas como: espiritualidade e cuidados em saúde; bioética e cuidados paliativos; eutanásia e suicídio; lidar com o processo da morte; bioética; início da vida; reprodução e aborto; bioética e erros da enfermagem; bioética e transplantes de órgãos e tecidos; e bioética e população carcerária. A exposição ocorreu através de banners expostos em praça pública e na Escola Estadual Doutor José Fernandes de Melo. Esses ambientes proporcionaram momentos de exercício do pensamento crítico, além de sensibilizarem a comunidade escolar acerca dessas temáticas.

Palavras-chave: Enfermagem. Ética. Gênero. Educação em Saúde.

ABSTRACT

This article is an experience report about the extension event held in Pau dos Ferros-RN, and aims to describe the experiences provided by the project of an exhibition, held with the aim of instigating the population to discuss ethics and gender. This was intended to stimulate reflections on topics such as: spirituality and health care; bioethics and palliative care; euthanasia and suicide; dealing with the death process; bioethics; beginning of life; reproduction and abortion; bioethics and nursing errors; bioethics and organ and tissue transplants; and bioethics and prison population. The exhibition took place through banners displayed in a public square and at the Doctor José Fernandes de Melo State School. These environments provided moments of exercise of critical thinking, in addition to sensitizing the school community about these themes.

Keywords: Nursing. Ethic. Genre. Health Education.

INTRODUÇÃO

O estudo da ética tem sido objeto de discussão para estudiosos das mais diversas áreas do conhecimento. Também, nos últimos anos, é perceptível o aumento significativo nas discussões relacionadas a questões de gênero (PADILHA, VAGHETTI e BRODERSEN, 2006).

Partindo da compreensão de que as pessoas guiam as suas ações e entendem que têm o dever de agir de determinada maneira, regidas essencialmente por valores, experiências prévias e princípios, é possível afirmar que essas refletem sobre o seu comportamento na sociedade. (MASCARENHAS e SANTA ROSA, 2010). Visto isso, a ética, pode ser definida como "a teoria ou ciência do comportamento moral dos homens na sociedade". Ela tem como foco o estudo dos atos conscientes e voluntários dos indivíduos que, de algum modo, afetam outras pessoas (VÁZQUEZ, 2002). Ela aprofunda-se em reflexões sobre o agir humano, ou seja, em comportamentos cotidianos e repercussões desses na sociedade (HAMMERSCHMIDT, BORGHI e LENARDT, 2006). Entretanto, o ato da reflexão por meio dos princípios éticos sobre temáticas como aborto, público LGBT, suicídio e eutanásia, violência de gênero, em geral, não faz parte do cotidiano da população, a qual se exime de discutir determinados temas devido aos tabus envolvidos em cada um deles.

As questões éticas estão presentes nas experiências e vivências do público escolar e também nos ambientes de trabalho, levando isso em consideração, percebe-se a importância dessa discussão na formação escolar/profissional. Os professores são os responsáveis por tornar as discussões sobre ética recorrentes durante todo o processo de formação do aluno, além de propiciar reflexões a partir das vivências cotidianas. Com relação aos profissionais sejam eles professores ou da área da saúde as questões éticas podem se apresentar de modo mais constante tendo em vista que eles estão inseridos em espaços nos quais são necessários a prática da ética diante de inúmeras problemáticas (SOUZA, FARIAS, OLIVEIRA, SCHNEIDER & DRAGO, 2013).

Outro embate que deve ser ressaltado são as discussões de gênero, os tabus relacionados a esta questão, são voltados à sexualidade. Este aspecto apresenta-se na educação sexual realizada pelos pais, pautada no segredo e no silêncio. O tema sexualidade tem sempre um enfoque no cumprimento e aceitação dos ensinamentos dos pais/mães para com seus filhos. Essas discussões sempre giram em torno de como esses pais foram educados, a base de restrições e proibições. Desse modo, os ensinamentos repassados aos filhos são basicamente os que dão garantia aos homens a vivência da sexualidade livre e às mulheres uma cultura de restrições, tendo que conviver com um único parceiro e após o casamento sem maiores liberdades (DE MEDEIROS, 2008).

Nas últimas dez décadas, as questões de gênero tiveram maior repercussão principalmente pelas conquistas que os movimentos de mulheres e feministas trouxeram para o cenário, através de instrumentos capazes de reduzir as desigualdades entres os sexos feminino e masculino. Com isso, tornou-se pos-

sível compreender o gênero como uma construção social e, portanto, histórica, sendo esse um conceito diversificado (OLIVEIRA e ARAÚJO, 2013).

As questões de gênero também começaram a se inserir no campo da educação, tendo início essas discussões por volta de 1990. Percebe-se que ainda são poucas as atenções dadas às relações de gênero no âmbito escolar, tanto por aspectos individuais dos profissionais como por questões formativas. A visão pobre sobre o tema acaba por vezes camuflando a real dimensão sobre o gênero, talvez pelo direcionamento das discussões onde são abordadas apenas a desigualdade existente entre os gêneros, talvez pela falta de aprofundamento no assunto, além da falta de políticas públicas na educação que abarquem essa temática (VIANNA e UNBEHAUM, 2004).

As escolas apresentam um papel importante na sociedade, pois contribuem para a formação e formulação de princípios, nesse sentido, os debates acerca das questões éticas e de gênero devem permear esses espaços (PIVATTO e SCHUHMACHER, 2014). Desse modo, é perceptível a importância da inserção das disciplinas de ética e gênero nas grades curriculares acadêmicas, tendo em vista que suas discussões se fazem presentes em todos os contextos, não só na academia mas também na vida cotidiana, além de serem extremamente importantes para a prática profissional de enfermagem, pois são elementos básicos para a formação e proporcionam aos acadêmicos a capacidade de refletirem criticamente (LEITE, GOMES e SANTOS, 2009).

Para contribuir com essas reflexões contamos com as atividades de educação em saúde, as quais se propõem sempre a estimular a comunidade a ser autônoma e protagonista em suas decisões sobre o seu processo de saúde, configurando-se como intermediária entre o conhecimento científico e o popular, além de serem facilitadoras da compreensão sobre as técnicas utilizadas, estreitando os laços e aumentando a criação de sentimentos, como a confiança entre educador e o educando (CERVERA, PARREIRA e GOULART, 2011).

Nessa perspectiva, este relato tem por objetivo descrever as experiências vivenciadas na realização de uma amostra, a qual tinha por intuito trazer as discussões sobre ética e gênero para a população, estimulando reflexões acerca das temáticas trabalhadas.

METODOLOGIA

Relato de experiência acerca do evento de extensão denominado "Reconstruir percepções em saúde sobre gênero e ética" tendo como foco principal discutir temáticas até então pouco trabalhadas, mas de extrema importância com os discentes do curso de graduação em enfermagem, alunos do ensino médio e a população em geral.

O evento foi realizado em maio de 2017, em dois espaços distintos. Na praça pública do município de Pau dos Ferros-RN, onde foram expostos banners ao ar livre para que toda a população ali presente tivesse acesso, podendo

opinar e discutir sobre as temáticas abordadas. Em seguida ocorreu na Escola Pública de Ensino Médio. O evento teve como organizadores os docentes e discentes do 3º e 5º períodos do Curso de Enfermagem do Campus Maria Elisa de Albuquerque Maia (CAMEAM) da Universidade do Estado Rio Grande do Norte (UERN).

As temáticas abordadas acerca de ética foram: espiritualidade e cuidados em saúde; bioética e cuidados paliativos, eutanásia e suicídio; a experiência do lidar com o processo morte e morrer; bioética, início da vida, reprodução e aborto; bioética e erros da Enfermagem; bioética e transplantes de órgãos e tecidos; bioética e população carcerária (ênfase na relação mãe e filho).

Quanto aos trabalhos sobre gênero que abordaram: a emergência do gênero na educação; construção escolar das diferenças; a representação de gênero nas histórias infantis; a relação de gênero e cinema na construção dos papéis sociais; a apresentação da discussão de gênero na mídia: conceitos e preconceitos embutidos; quando a prostituta se santifica: gênero e sexualidade na enfermagem; criando novo estereótipo: a inserção masculina na enfermagem; mercado de trabalho: o ser homem e o ser mulher na perspectiva de análise do gênero; a violência de gênero e a influência nas suas intervenções em saúde; as práticas de atenção à saúde da mulher e do homem no Brasil; o representativo das minorias LGBT.

Inicialmente, as temáticas foram trabalhadas em sala de aula em forma de seminários pelas disciplinas de "Ética e Enfermagem" e "Gênero e Enfermagem". Teve como principal finalidade despertar o senso crítico dos discentes para as questões éticas e de gênero envolvidas em cada temática. Em seguida foram construídos banners atrativos, a partir de pesquisas bibliográficas, os quais serviram de roteiro para exposição oral realizada por duplas de alunos a comunidade que passeava pelos espaços.

Os banners foram construídos a partir dos seminários apresentados em sala de aula, foi proposto que neles houvessem pontos que abordassem as principais discussões acerca da temática. Em todos seria necessário haver uma pequena introdução, a metodologia de pesquisa, resultados e discussões e considerações finais. Para a sua construção houveram espaços para orientações onde foram feitos apontamentos tanto na parte escrita quando em seu design gráfico.

Destaca-se que a atividade teve cunho avaliativo para ambas as disciplinas, fortalecendo discussões e debates além de contribuir com o aperfeiçoamento do uso de metodologias ativas que refletem positivamente no ensino e na prática à docência.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

As apresentações iniciaram-se na praça pública, no início poucas pessoas paravam por conta própria para ouvirem as explicações dos discentes, mas

quando eram convidados e paravam para ouvir, eram gerados muitos questionamentos e relatos de suas próprias vivências propiciando grandes momentos de discussões. Com isso, após discutirem com um grupo, tinham a curiosidade de pararem para ouvir os próximos, fazendo com que percebessem a importância de discutir tais problemáticas.

As apresentações na escola ocorreram no mesmo padrão, porém, neste local as pessoas eram muito mais participativas e instigavam muito mais as discussões. Todos lançavam muitos questionamentos e traziam vivências pessoais e que viram na mídia relacionados à temática para exemplificar alguns pontos, o que nos fez perceber que estava sendo muito produtivo, pois estes já conseguiam ver aspectos semelhantes e razões pelas quais tais problemáticas ocorriam na sociedade. Ao final das explicações, agradeciam pelos diálogos e relatavam ter esclarecido muitas dúvidas e modificarem diversos conceitos pré-existentes, nos aconselhando inclusive, a voltarmos mais vezes aquele espaço para discutirmos também sobre outras temáticas.

Para os discentes da graduação, o evento foi muito proveitoso pois possibilitou ter um contato direto com a comunidade, fazendo com que percebêssemos o grau de conhecimento da população sobre as questões de ética e gênero, evidenciando ainda mais a grande necessidade de discussões desse tipo para a população, que em sua maioria, ainda tem conceitos equivocados. Porém, foi perceptível que após discutirmos com a comunidade, estes começaram a refletir e enxergar as problemáticas com outra ótica, fazendo com que além de começarem a modificar alguns conhecimentos, estes também sejam agentes disseminadores destas discussões em suas famílias e outras pessoas com quem se relacionam, atingindo cada vez mais pessoas.

Considerando que as temáticas aparecem cotidianamente nos mais diversos âmbitos, percebeu-se a grande relevância em fazer com que essas discussões fossem para além da universidade, levando-as para a população, fazendo com que questões éticas e de gênero, que muitas vezes passam despercebidas fossem discutidas abertamente com públicos diferentes e disseminadas para o maior número possível de pessoas.

O evento foi de grande relevância para a o crescimento acadêmico, pois, conseguiu-se visualizar como se dá as discussões acerca desses temas, relacionando a teoria e a prática concomitantemente com a compreensão da população, desse modo, se destaca o ganho e aprimoramento de conhecimento de todos os envolvidos, propiciando ainda a troca e disseminação do saber ali construído.

As temáticas em discussão no evento foram devidamente escolhidas visando o estímulo a discussão de quem nos visitasse, com o intuito de que estes refletissem provocando o debate sobre conceitos e situações que envolviam os temas. Vale ressaltar que as temáticas foram estudadas e apresentadas por professores, revisitadas e orientadas antes das apresentações para a população, todo esse cuidado no espaço da academia visava a produção de um material eficaz e acessível ao público buscando contribuir para a compreensão de todos.

A partir do que era exposto, a população tinha espaço para dialogar com os discentes, expor suas opiniões, experiências vividas e anseios e desse modo foi perceptível o quão é importante que essas discussões perpassem os muros da academia e cheguem até a população, que estas sejam fortalecidas no meio social com a contribuição daqueles que possuem um aparato teórico.

A medida em que aconteciam as apresentações eram vistas as fragilidades acerca do conhecimento das temáticas, assim como a contribuição relatadas por alunos da escola pelo rompimento e desmistificação de alguns paradigmas contribuindo para uma nova visão a respeito dos temas.

Entendendo que a Universidade é um espaço de produção e ampliação do conhecimento científico (MORIN, 2008), tendo um papel de disseminar e produzir os conhecimentos e saberes que refletem na humanização e cidadania. O espaço acadêmico não se configura apenas como um locus de produção de conhecimento, mas também no que se refere as discussões acerca dos gêneros, sexualidades e questões éticas e morais e desse modo, a universidade, como uma entidade social elementar, deve ser um cenário que produza e replique reflexões (GRANT e SOARES, 2014).

As questões éticas perpassam as vivências pessoais, seja nos cenários de ensino e de trabalho, nas quais merecem atenção, seja pelas inúmeras dúvidas e conflitos ao longo da formação. O corpo docente é responsável por possibilitar a criação de espaços e estratégias onde seja discutida a ética durante o processo de formação, possibilitando as reflexões nesse aspecto diante dos problemas vivenciados na prática (GERMANO, 1996).

O desenvolvimento da reflexão, das discussões nessa perspectiva parte de inúmeros contextos e espaços como o ambiente familiar, as experiências pessoais, dos alunos, que podem ser utilizadas em algum momento como exemplos na formação. No momento em que há um impulso por meio de experiências, o aluno se motiva pela semelhança de casos ou compartilhamento de novos, exercendo por meio destes, discussões sobre as questões éticas (SOUZA, FARIAS, OLIVEIRA, SCHNEIDER & DRAGO, 2013).

É de extrema importância ainda, se abordar as questões de gênero, pois existe uma gama de questões que surgem por meio do gênero, como o que diz respeito as relações interpessoais, trabalho, cidadania e mundialidade. E mesmo com a evolução das sociedades percebe-se que alguns temas de nossa atualidade são pouco discutidos seja de forma individual ou coletiva, desse modo as questões sobre gênero, trouxeram grandes repercussões como a desconstrução dos estereótipos, dos tabus e preconceitos; libertação e descoberta do corpo feminino e masculino com finalidade de prazer e de poder; reconhecimento dos direitos sexuais e reprodutivos para homens e mulheres; diminuição das relações desiguais, entre os dois sexos (OLIVEIRA e ARAÚJO, 2013)

A efervescência das inúmeras temáticas que surgem durante o cotidiano dos professores fortalecem, e se sobressaem, sobre as discussões das práxis em enfermagem (SOUZA, FARIAS, OLIVEIRA, SCHNEIDER & DRAGO, 2013). É perceptível como as questões de gênero e ética estão presentes na formação

e exercício da prática de enfermagem, seja pela influência sob a tomada de decisões na assistência ou sob a singularidade e espaço em que os usuários estão inseridos. Partindo dessa premissa, foram conduzidas as apresentações em nível de discussões e reflexões que não ficaram presas aos próprios limites.

Segundo Fernandes et al. (2008) e Bordignon et al. (2011), o âmbito das relações com a comunidade se constitui como um dos espaços potenciais para promover reflexões durante a formação dos alunos. Quando estes começam a interagir em cenários reais do trabalho, passam a construir relações com os usuários, a família e a comunidade.

Dessa forma, o aluno aproxima-se ao mundo real da vida, da saúde, do sofrimento, das diferenças sociais econômicas e culturais e busca a aplicação da teoria à prática deparando-se com os desafios da realidade. Assim, adquire habilidades e competências para intervir nas mais diversas situações, aprende a ouvir, respeitar opiniões e diferenças, e tem a capacidade de refletir criticamente (BORDIGNON et al., 2011).

Partindo dessa premissa, a universidade enquanto uma instituição vinculada diretamente à sociedade e às classes sociais nela existentes tem a extensão como um trabalho interdisciplinar que favorece a visão integrada do social, esta caracteriza-se como um espaço que permite o desenvolvimento de experiências, aonde se desenvolvem ações que proporcionam a solução de problemáticas, produzindo novos conhecimentos, implicando na formação do aluno (TELEGINSKI, 2014).

Dessa forma, com a curricularização da extensão seria possível levar à comunidade o conhecimento produzido na Universidade, além de proporcionar aos discentes o contato com a realidade social oportunizando à sensibilização sobre a responsabilidade social em sua formação. Nesta aproximação entre a universidade e a comunidade seria possível aplicar a teoria à prática e também viabilizar um processo de amadurecimento pessoal e profissional aliando Ensino, Pesquisa e Extensão (TELEGINSKI, 2014).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ação desenvolvida ampliou a perspectiva quanto ao aperfeiçoamento de habilidades, além de proporcionar uma experiência enriquecedora pelo contato com os usuários, a troca de conhecimentos, além de permitir uma aproximação com a realidade e com futuro espaço de atuação, trabalhando na perspectiva de discutir questões "inovadoras" e pouco abordadas pela população.

A exposição em praça pública e no ambiente escolar proporcionou momentos de profunda reflexão propiciando à população um estímulo ao exercício do pensamento crítico, além de sensibilizá-los diante das temáticas em exposição. A atividade foi produtiva para os acadêmicos e docentes envolvidos enquanto crescimento pessoal e profissional ao reconhecer e debater assuntos

pouco abordados em meio a diferentes realidades.

É de extrema importância que temáticas e ações como esta se tornem mais comuns na sociedade. Aspectos como o resgate de alguns conceitos, a percepção da população diante das temáticas, os desconhecimentos sobre determinados assuntos foram observados diante da experiência. É importante destacar ainda que por serem questões pouco debatidas a população expressava receio em questionar, discutir ou mesmo ouvir acerca do exposto.

Diante dessas questões percebe-se que a comunidade acadêmica precisa criar vínculos com instituições de ensino e participar ativamente em espaços públicos com o intuito de melhorar as relações interpessoais, de aprender e de construir conhecimento com a comunidade, de reconhecer as necessidades como forma de dar um feedback a população, através do compromisso social estimulando-os a tornarem-se sujeitos autônomos e formadores de suas próprias opiniões.

REFERÊNCIAS

Bordignon, S. S. B., Lunardi, V. L., Dalmolin, G. D. L., Tomaschewski, J. G., Lunardi Filho, W. D., Barlem, E. L. D., & Zacarias, C. C. (2011). Questões éticas do cotidiano profissional e a formação do enfermeiro. Rio de Janeiro: Revista de Enfermagem da UERJ. Disponível em: <http://repositorio.furg.br/bitstream/handle/1/4405/PDF%20n%C2%BA%2005.PDF?sequence=1> Acesso em: 28/08/2017.

Budó, M. D. L. D., & Saupe, R. (2004). Conhecimentos populares e educação em saúde na formação do enfermeiro. Florianópolis: Revista Brasileira de Enfermagem, 57(2). Disponível em: <http://www.redalyc.org/html/2670/267019637007/> Acesso em: 28/08/2017.

Cervera, D. P. P., Parreira, B. D. M., & Goulart, B. F. (2011). Educação em saúde: percepção dos enfermeiros da atenção básica em Uberaba (MG). Ciência & Saúde Coletiva, 16, 1547-1554. Disponível em: https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S1413_81232011000700090&script=sci_arttext&tlng=es. Acesso em: 26/08/2017.

De Medeiros, M. G. L. (2008, agosto). Família, gênero e sexualidade: um olhar pós-moderno. Fazendo Gênero 8 - Corpo, Violência e Poder. Florianópolis. Disponível em: http://www.fazendogenero.ufsc.br/8/sts/ST50/Maria_das_Gracas_L_de_Medeiros_50.pdf. Acesso em: 28/08/2017.

Fernandes, J. D., Rosa, D. D. O. S., Santa, D. D. O., & Sadigursky, D. (2008). Dimensão ética do fazer cotidiano no processo de formação do enfermeiro. Revista da Escola de Enfermagem da USP, 42(2). Disponível em: <http://www.redalyc.org/html/3610/361033330026/>. 24/08/2017.

Germano, R. M. (1996). A evolução do ensino da ética para enfermeiros. Revista Bioética, 4(1). Disponível em: http://www.revistabioetica.cfm.org.br/index.php/revista_bioetica/article/view/399/362. Acesso em: 24/08/2017.

Grant, C., Soares, M. R. (2014). Direito, bioética e gênero: quando a transdisciplinaridade torna-se o locus da complexidade e a porta de entrada do gênero no direito através da bioética. Recife: UFRP. Disponível em: <http://www.ufpb.br/evento/index.php/18redor/18redor/paper/view/2217>. Acesso em: 26/08/2017.

Hammerschmidt, K. S. D. A., Borghi, A. C. D. S., & Lenardt, M. H. (2006). Ética e estética: envolvimento na promoção do cuidado gerontológico de enfermagem. Santa Catarina: Texto & Contexto Enfermagem. Disponível em: <https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/42935838/71414366013.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1533340413&Signature=gTAFOZ-THMgKQb56EIO6sgpl9oOA%3D&response-content-disposition=inline%3B%20>

filename%3DEtica_e_Estetica_Envolvimentos_Na_Promoc.pdf. Acesso em: 28/08/2017.

Leite, A. I. T., Gomes, H., & Santos, S. R. D. (2009). A importância de ser ético: da teoria à prática na enfermagem. *João Pessoa: Cogitare Enfermagem*, 14(1). Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/14142/9520>. Acesso em: 24/06/2017.

Mascarenhas, N. B., Santa Rosa, D. D. O. (2010). Bioética e formação do enfermeiro: uma interface necessária. Florianópolis: *Texto & Contexto Enfermagem*. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/2140/1/19.pdf>. Acesso em: 24/06/2017.

Morin, E. (2008). *Introdução ao Pensamento Complexo*. 5ª ed. Lisboa: Instituto Piaget.

Oliveira, E. N., Araújo, M. F. M. (2013). Gênero e Saúde. Sobral: *SANARE - Revista de Políticas Públicas*, 3(1). Disponível em: <https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/90/82> Acesso em: 28/08/2017.

Padilha, M. I. C. D. S., Vaghetti, H. H., & Brodersen, G. (2006). Gênero e enfermagem: uma análise reflexiva. Rio de Janeiro: *Revista de Enfermagem da UERJ*, 14(2). Recuperado de <http://repositorio.furg.br/bitstream/handle/1/1572/G%-C3%AAnero%20e%20enfermagem-%20uma%20an%C3%A1lise%20reflexiva.pdf?sequence=1> Acesso em: 28/08/2017.

Patrão Neves, M. D. C., & Osswald, W. (2007). *Bioética simples*. Lisboa (PT): Verbo.

Pivatto, W., Schuhmacher, E. (2014). Ética no ensino de ciências: o que pensam os professores de ciências sobre eticidade durante a apresentação do tema transgênicos e suas implicações socioambientais. Belo Horizonte: *Revista Ensaio*, 16(1). Disponível em: <https://seer.ufmg.br/index.php/ensaio/article/view/8369/6304>. Acesso em: 25/08/2017.

Souza, F. R. R. D., Farias, L. C. B. D., Oliveira, M. A. V. D., Schneider, D. G., & Drago, L. C. (2013). A ética que se constrói no processo de formação de enfermeiros: concepções, espaços e estratégias. Santa Catarina: *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. Disponível em: <http://www.journals.usp.br/rlae/article/view/52933/56924>. Acesso em: 26/08/2017.

Teleginski, D. E. (2014, Setembro). A curricularização da extensão nos cursos da Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba: SEI'2014 (Seminário de Extensão e Inovação). Disponível em: <http://sei.cp.utfpr.edu.br/ocs/index.php/sei/2014/paper/viewFile/280/189>. Acesso em: 24/08/2017.

Vázquez, A. S. (2002) Ética. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 23.

Vianna, C. P., & Unbehaum, S. (2004). O gênero nas políticas públicas de educação no Brasil: 1988-2002. Cadernos de Pesquisa, 34(121). Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/%0D/cp/v34n121/a05n121.pdf>. Acesso em: 28/08/2017

Data de submissão: 05/12/2018

Data de aceite: 20/11/2019



O ensino que não cabe dentro da sala de aula: projeto de extensão São Francisco Norte de Minas

Kasandra Isabella Helouise Mingoti Poague

Engenheira Ambiental e Mestre em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos
Universidade Federal de Minas Gerais
Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental – DESA UFMG
poaguek@gmail.com

Julia Chaves Silva Nunes

Engenheira Ambiental pela Universidade Federal de Minas Gerais
Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental – DESA UFMG
juliachaves.nunes@gmail.com

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo principal relatar as ações desenvolvidas e as experiências vivenciadas sob a perspectiva de dois estudantes do curso de Engenharia Ambiental, no projeto de extensão "Monitoramento participativo de sistemas simplificados de abastecimento de água em uma comunidade quilombola de Minas Gerais". O projeto foi realizado no período de 16 a 27 de julho de 2016, na cidade de São Francisco, norte de Minas Gerais, e envolveu as atividades de levantamento de informações sobre as condições de saneamento local e a construção de uma instalação domiciliar de tratamento de água. A metodologia voltou-se para descrição dos acontecimentos pré, durante, e pós viagem. Em suma, em contato com uma realidade brasileira distinta, o projeto contribuiu para formação humanística dos estudantes e foi de extrema importância para inclusão de disciplinas de extensão na grade curricular do Curso de Graduação em Engenharia Ambiental da UFMG.

Palavras-chave: Formação humanística; Ensino de Engenharia; Quilombolas; Evasão universitária; Protagonismo estudantil.

ABSTRACT

The present work has as its main objective to report the actions developed and the experiences, from the perspective of two students of the course of Environmental Engineering, in the project of extension "Participatory monitoring of simplified systems of water supply in a quilombola community of Minas Gerais". The project was carried out from the 16 to 27 of July, 2016, in the city of São Francisco, northern Minas Gerais, and involved the activities of gathering information on local sanitation conditions and the construction of a residential water treatment facility. The methodology consists on the description of the events before, during, and after the trip. In short, in contact with a distinct Brazilian reality, the project contributed to the humanistic training of students and was extremely important for the inclusion of extension subjects in the curriculum of the Undergraduate Course in Environmental Engineering at UFMG.

Keywords: Humanistic training; Engineering Teaching; Quilombolas; University evasion. Student protagonism.

INTRODUÇÃO

Dentre os três pilares, Ensino, Pesquisa e Extensão, que compõem o alicerce da docência do ensino superior, a Extensão se destaca por ser a ponte que interliga o conhecimento adquirido e produzido (Ensino e Pesquisa) nas Universidades com a comunidade externa.

A participação em projetos de extensão proporciona aos estudantes a oportunidade de visualizar a aplicabilidade e concretização da teoria aprendida em sala de aula em prol da sociedade, o que se constitui, muitas vezes, como sua primeira vivência profissional. Considerando que, segundo Pádua, Palmier, Santos (2007), a evasão escolar concentra-se nos primeiros semestres havendo situações em que mais de 60% dos alunos abandonam o curso no primeiro ano, os projetos de extensão auxiliam na redução dos índices de evasão, uma vez que motivam os estudantes pelo engajamento social e pela operacionalização entre teoria e prática.

Apesar de sua nítida relevância tanto para a formação profissional dos graduandos quanto para benefício da sociedade, em 2014 apenas 1% do ensino universitário praticava projetos de extensão no Brasil (UNIVERSIDADE METODISTA DE SÃO PAULO, 2014), em contraposição à meta do Plano Nacional de Educação (PNE) de assegurar, até 2024, no mínimo, 10% do total de créditos curriculares exigidos para a graduação, em atividades de extensão (Lei nº 13.005, 2014).

Ao se afirmar que a extensão é parte indispensável do pensar e fazer universitário, na luta pela institucionalização dessas atividades, o presente trabalho tem como principal objetivo relatar as ações desenvolvidas e experiências vivenciadas no projeto de extensão "Monitoramento participativo de sistemas simplificados de abastecimento de água em uma comunidade quilombola de Minas Gerais", sob a perspectiva de dois alunos do curso de Engenharia Ambiental que participaram do projeto.

REFERENCIAL TEÓRICO

Apesar de ter sido a última das três dimensões constitutivas da universidade a surgir, as primeiras atividades da extensão universitária são datadas da segunda metade do século XIX com origem na Inglaterra (PAULA, 2013). Paula (2013) separa as ações extensionistas em duas vertentes básicas: a primeira, originada da Inglaterra e posteriormente difundida pelo continente europeu, consistia em ações que envolviam além da universidade diversas instituições (o Estado, a Igreja, Partidos), na busca de oferecer contrapontos e atenuar as consequências do sistema capitalista como a desigualdade social; a segunda vertente, protagonizada pelos Estados Unidos, possuía como objetivo a mobilização da universidade no enfrentamento de questões referentes à vida eco-

nômica no sentido de transferência de tecnologia, possibilitando uma maior aproximação da universidade com o setor empresarial.

No Brasil, visto que as universidades brasileiras surgiram tardiamente, as experiências pioneiras de extensão ocorreram entre 1911 e 1917, por meio de conferências e cursos gratuitos, abertos à população em geral, mas sem vinculação às problemáticas sociais e políticas da época (CARBONARI e PEREIRA, 2007). Em 1931, o "Estatuto da Universidade Brasileira" expandiu o conceito de atividades de extensão, institucionalizando como ações de engajamento e transformação social, destinadas principalmente: "à difusão de conhecimentos úteis à vida individual ou coletiva, a solução de problemas sociais ou a propagação de ideias e princípios que salvaguardem os altos interesses sociais" (Decreto nº 19.851, 1931, p.10).

Nas décadas de 60 e 80, marcadas por intensa mobilização popular e reformas sociais no país, as atividades de extensão mudaram seu enfoque para o de transformação social, no tocante às questões dos cenários socioeconômico, político e cultural vigentes, com a universidade utilizando a extensão para a realização de práticas que assegurassem os direitos humanos (CARBONARI e PEREIRA, 2007). Nesse contexto surge em 1967 o Projeto Rondon, iniciativa do Governo Federal Brasileiro, em parceria com as Universidades do território nacional, Prefeituras, Ministério da Educação, União Nacional dos Estudantes e Organizações não Governamentais, contemplando ações extensionistas com o intuito de contribuir para a formação humanística de discentes em conjunto com a promoção da transformação social no país (INSTITUTO RONDON MINAS, 2017).

Em sua primeira versão, 30 alunos universitários sob a coordenação de dois professores da Universidade do antigo estado de Guanabara, viajaram até Rondônia, onde realizaram atividades de assistência médica, levantamentos, pesquisas, e de educação sanitária, possibilitando que os alunos, no contato direto com o meio ambiente amazônico e com as populações daquela região, vivenciassem e sentissem um Brasil diferente daquele de Copacabana e das áreas urbanas e desenvolvidas do Rio de Janeiro (INSTITUTO RONDON MINAS, 2017).

A experiência vivenciada pelos alunos no Projeto Rondon vai de encontro ao proposto pela Lei nº 9.394 de 1996 que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. No seu 43º artigo a lei declara como uma das finalidades da educação superior: "Estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade." (Lei nº 9.394, 1996, p.18).

No campo do saneamento, um exemplo de projeto de extensão que além de proporcionar enriquecimento na formação humanística e profissional dos alunos da graduação, permitiu que conhecessem um cenário brasileiro distinto e adotassem soluções adaptadas a essa realidade é o projeto denominado "Proteção sanitária das cisternas utilizadas na reservação de águas pluviais para uso domiciliar: aspectos técnicos e educacionais", realizado pela UFMG em par-

ceria com a Fundação Nacional de Saúde (FUNASA).

Sob a coordenação de um professor do Departamento de Engenharia Ambiental e Sanitária da UFMG (DESA), em 2005, um grupo de alunos do curso de Engenharia Civil viajou durante as férias escolares de julho para o Vale do Jequitinhonha (Minas Gerais) a fim de realizar atividades de: palestras para os moradores locais sobre saneamento e saúde da mulher; programas diários de rádio; capacitação de moradores locais para a construção de cisternas de placas destinadas ao armazenamento de água de chuva para consumo humano; visita a residências para avaliação e cadastro das cisternas existentes nas moradias, instruções sobre os cuidados que deveriam ser tomados na captação, armazenamento e manuseio da água de chuva, construção de 2 cisternas de placas e 1 cisterna de alambrado (PÁDUA et al., 2007).

Pádua et al., (2007) ressaltam que os alunos voltaram do projeto sensibilizados, não houve evasão, e todos os estudantes manifestaram interesse em participar novamente de projetos semelhantes. Além disso, o projeto proporcionou o exercício de habilidades que, em geral, não são tão exploradas em cursos de graduação em Engenharia, como a expressão oral.

Um fato marcante da experiência, ainda segundo Pádua et al., (2007) foi, em contrapartida a todo o planejamento feito para garantir os materiais para construção da cisterna que os alunos temiam não encontrar na localidade (cimento, areia, formas, arame galvanizado, madeira), o esquecimento dos estudantes quanto a água para fazer a argamassa, condicionada a menor disponibilidade hídrica da região (semi-árido), e que foi buscada de jéque a alguns quilômetros de distância do local da construção da cisterna.

METODOLOGIA/DESCRIÇÃO

O projeto de extensão

O projeto de extensão, "Monitoramento participativo de sistemas simplificados de abastecimento de água em uma comunidade quilombola de Minas Gerais", objeto do presente artigo, foi realizado na cidade de São Francisco, localizada no norte de Minas Gerais, no período de 16 a 27 de julho de 2016. Ele envolveu as atividades de levantamento de informações sobre as condições de saneamento local e a construção de uma instalação domiciliar de tratamento de água, desenvolvidas no âmbito do Edital ProEXT 2016 (Programa de Apoio a Extensão Universitária MEC/SESu).

Distante 568 km de Belo Horizonte e 395 km da Capital Federal (Brasília), a cidade de São Francisco, assim como característico aos municípios da região norte do estado de Minas Gerais, é circundada por núcleos populacionais rurais formados por remanescentes de Quilombos, entre eles o território quilombola de Bom Jardim da Prata que abrange, em uma área de 63.168,15 hectares, que conta com 630 famílias divididas em 15 localidades (COSTA et al., 2015). A cida-

de sede situa-se na margem direita do rio São Francisco, sendo necessário uma travessia por balsa seguida de um trajeto por uma estrada de terra, para acessar o núcleo populacional rural formado por remanescentes de Quilombos.

As comunidades quilombolas consistem em grupos étnicos de ancestralidade negra, não necessariamente negros, com identidade vinculada a um território e que lutam e resistem pela permanência nesse território (VILELA, 2016). A escravidão chegou ao seu fim há mais de 100 anos, e ainda assim, atualmente, muitos remanescentes de quilombos vivem à margem da sociedade, excluídos das suas garantias de igualdade e desprovidos dos direitos sociais (BARBOSA et al., 2016). No que concerne ao acesso a serviços e infraestrutura de saneamento, diversos estudos indicam que os remanescentes de quilombos vivenciam um cenário de carência e precariedade (SILVA, 2007; AMORIM et al., 2013; VIEIRA e MONTEIRO, 2013).

A prospecção de alunos para participação do projeto se iniciou um mês e meio antes da data determinada para a viagem, com a divulgação de um formulário de inscrição on-line pelos colegiados dos cursos de graduação da UFMG. Noventa e seis alunos, de diferentes cursos e diversos períodos, manifestaram interesse sendo todos convidados para uma reunião com o professor-orientador com o intuito de apresentar os aspectos gerais do projeto que se desenvolveria no norte de Minas Gerais. Periodicamente, à medida que mais detalhes do projeto foram sendo informados, como por exemplo, a escolha do município a ser visitado, novas reuniões foram marcadas precedidas de formulários online para averiguação da motivação dos estudantes com o projeto.

Dos 96 inscritos inicialmente, apenas 38 alunos dos cursos de Engenharia Ambiental, Civil e Ciências Socioambientais permaneceram para participar das etapas preparatórias para a viagem de campo e o internato, sabendo de antemão que o trabalho era voluntário (não haveria remuneração para os estudantes). A semana anterior à viagem foi reservada para o desenvolvimento de atividades preparatórias para o campo e familiarização com o projeto e sua temática.

Preparatório para a viagem

De acordo com suas preferências, os estudantes foram divididos em cinco equipes: Pesquisa sobre saneamento rural e soluções criativas; Rádio; Construção; Logística/Planejamento da Viagem e Planejamento do trabalho de Campo.

Concomitantemente ao desenvolvimento das atividades pré-campo, os graduandos assistiram palestras de pesquisadores experientes na área, como os docentes e discentes envolvidos no desenvolvimento do Plano Nacional de Saneamento Rural (PNSR), docentes do Núcleo de Estudos Sobre o Trabalho Humano (NESTH/ FAFICH - UFMG), e com discentes do Programa de Pós Graduação em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos da UFMG, que participaram do Projeto Abastecimento de água em Comunidades quilombolas

de Minas Gerais e eram familiarizados com o município, as comunidades rurais de São Francisco e o processo de entrevistas com os moradores.

Trabalho de campo

Ao final das atividades de capacitação, os 38 estudantes viajaram de ônibus por 15 horas para o município de São Francisco, onde juntamente com o professor orientador, ficaram hospedados em salas de aula do Centro de Atenção Integral à Criança e ao Adolescente – CAIC – do município, onde dormiam sobre colchonetes.

Os primeiros dois dias do internato (sábado e domingo) foram reservados para que os graduandos se acomodassem na escola, conhecessem a cidade, se integrassem, descansassem e realizassem atividades recreativas. No primeiro dia útil os alunos em conjunto com o professor, se reuniram para decidir a nova divisão de equipes bem como a alocação das equipes para visita às localidades. Em vista das dificuldades de transporte, em conversa com o presidente da associação dos quilombolas da comunidade, foi acordado que as equipes de alunos ficassem hospedadas na casa de moradores por 4 dias na primeira semana (de terça-feira a sexta-feira). A equipe que foi alocada para a localidade de Lagedo participaria apenas das atividades de construção da instalação domiciliar de tratamento de água, enquanto as demais seriam encarregadas da prospecção de informações.

Na sexta-feira e no sábado à noite, todos os estudantes e o professor se juntaram para participar de festividades locais (Figura 1).

Figura 1: Alunos e equipe participando da festa junina local.



Fonte: Acervo dos autores.

O levantamento das condições de saneamento local foi feita por meio da aplicação de um questionário individual com os moradores, que foi elaborado em conjunto por uma equipe multiorganizacional constituída pela UFMG, Centro de Documentação Eloy Ferreira da Silva (CEDEFES), INCRA do estado de Minas Gerais e a Federação das Comunidades Quilombolas de Minas Gerais (N'Golo). Cumpre destacar que as perguntas foram elaboradas com cautela ao vocabulário empregado, com o intuito de tornar o questionário o mais inteligível possível à população rural quilombola, adaptando-o a linguagem popular (VILELA, 2016).

As vinte seis questões abordadas foram referentes às condições de abastecimento e tratamento de água para consumo humano, do esgotamento sanitário, do destino dado aos resíduos sólidos e sobre a saúde da comunidade. A pesquisa foi realizada utilizando a técnica de amostragem por conveniência, entrevistando apenas os moradores que se mostraram dispostos e concordaram em participar do estudo. O tamanho da amostra foi delimitado pela ferramenta de saturação. Segundo Fontanella, Ricas, Turato (2008), o método consiste na suspensão de inclusão de novos participantes quando os dados obtidos passam a apresentar, na avaliação do pesquisador, repetição, e as informações fornecidas pelos novos participantes da pesquisa pouco acrescentam ao material já obtido. A transcrição e tabulação dos dados obtidos de cada grupo para planilhas em Excel, foi feita após o regresso para Belo Horizonte.

Visto que na primeira semana do trabalho em campo as equipes de graduandos constataram que a atividade de coleta de dados havia sido concluída, os grupos foram remanejados, de forma que: uma equipe adicional ajudasse o grupo de alunos envolvidos nas atividades de construção; parte dos estudantes fosse para duas comunidades (Mucambo e Jibóia) localizadas na zona rural do município, fora do território quilombola, para levantamento de informações de diagnóstico sobre condições de saneamento e um terceiro grupo menor de alunos coletasse amostras de água das comunidades em que os alunos ficaram hospedados, para posterior análise da qualidade.

Cabe ressaltar que todas as atividades de campo, incluindo os programas realizados na rádio comunitária do remanescente de quilombos e a construção do sistema simplificado de tratamento de água (Figura 2), foram realizadas exclusivamente pelos estudantes; o professor-orientador esteve presente apenas para acompanhar o desenvolvimento das tarefas, procurando interferir o mínimo possível já que os alunos haviam recebido um treinamento prévio e era importante que eles sentissem a responsabilidade de tomar todas as decisões e iniciativas para cumprir as metas previstas originalmente.

Figura 2: Discentes construindo o sistema de tratamento de água.



Fonte: Acervo dos autores.

ANÁLISES/CONSIDERAÇÕES

Após a viagem

De volta a Belo Horizonte, parte dos estudantes, sob coordenação do professor-orientador, viajou periodicamente para São Francisco, a fim de dar continuidade às atividades do projeto que não haviam sido finalizadas no cronograma planejado, como a construção de um dos sistemas de tratamento de água simplificados. Além disso, o grupo executou novas atividades, entre elas: estudos de alternativas para destinação do lodo gerado no tratamento d'água, monitoramento da qualidade de água consumida nas comunidades e treinamento dos moradores para operar as instalações.

Semelhante ao descrito por Pádua et al., (2007), entre os alunos que participaram do projeto, não se tem notícia de nenhuma evasão. Parte dos alunos se graduou e muitos são bolsistas de iniciação científica e/ou atuam na Empresa Júnior da Universidade na área de saneamento e meio ambiente. Todos os estudantes que realizaram as atividades de campo manifestaram interesse em participar novamente de projetos semelhantes.

A documentação multimídia (fotos e vídeos) foi consolidada em um vídeo institucional do projeto e juntamente com as gravações dos programas de rádio, foram veiculados na página de Youtube oficial do projeto por iniciativa de

um dos estudantes.

A equipe de alunos que realizou os programas de rádio na estação comunitária do território quilombola apresentou espontaneamente o trabalho realizado em uma conferência sobre humanidades, sendo premiado como destaque no eixo de Ecologia e Meio Ambiente. Após participação nesse projeto de extensão, um dos estudantes se tornou empático com a temática decidindo realizar seu trabalho de conclusão de curso acerca do assunto.

Em vista dos relatos dos alunos sobre o enriquecimento tanto profissional como pessoal da experiência vivenciada, o professor-orientador apresentou a proposta de três novas disciplinas optativas que foram incorporadas na grade curricular do curso de Graduação em Engenharia Ambiental da UFMG e estão sendo ofertadas regularmente desde o primeiro semestre de 2017 em uma fase inicial de teste, sendo elas:

- ENG091 – Responsabilidade Social no exercício de Engenharia (Preparação ao Internato Curricular da Engenharia), de três créditos, com ementa proposta: Técnicas de diagnóstico e caracterização de ambientes rurais e urbanos e de preparação profissional para realização de atividades de campo de Engenharia Ambiental.
- ENG092 – Internato Curricular Acadêmico de Engenharia, correspondente a 4 créditos, a ser realizada no período de férias escolares, e com ementa proposta: Treinamento em serviço: diagnóstico e caracterização sanitária e ambiental em diferentes contextos socioeconômicos, culturais e geográficos brasileiros.
- ENG092 – Projetos de Engenharia Sanitária e Ambiental, equivalente a 4 créditos, com ementa proposta: memorial descritivo, de cálculo, e de operação e peças gráficas de projetos de Engenharia Sanitária e Ambiental.

A inclusão dessas disciplinas contribui para alcance da missão proposta pela UFMG, conforme projeto pedagógico do curso de Engenharia Ambiental de:

[...] gerar e difundir conhecimentos científicos, tecnológicos e culturais, destacando-se como Instituição de referência na formação de indivíduos críticos e éticos, dotados de sólida base científica e humanística e comprometidos com intervenções transformadoras da sociedade, visando o desenvolvimento econômico, a diminuição de desigualdades sociais e a redução das assimetrias regionais, bem como o desenvolvimento sustentável. (UFMG, 2018, p.2)

Considerações finais

Ao vivenciarem um cenário brasileiro distinto do que estão habituados e aplicarem seus conhecimentos em soluções não usuais no campo do saneamento, os estudantes de Engenharia Ambiental, Engenharia Civil e Ciências Socioambientais puderam compreender que no âmbito do saneamento raramente há uma única solução para um dado problema, sendo assim "[...] a melhor solução não é necessariamente a mais econômica, a mais moderna, ou a mais "segura", mas, sim, aquela mais apropriada à realidade local em que será aplicada" (Heller, 2016, p.66).

Um outro aspecto positivo do projeto foi o papel essencial desempenhado para que novas disciplinas de extensão fossem incluídas na grade do curso de graduação de Engenharia Ambiental na UFMG, contribuindo para a formação profissional e humanístico dos futuros engenheiros.

Ademais, cabe salientar que o projeto proporcionou melhorias para um grupo social que historicamente sofre um processo de marginalização no tocante ao acesso de infraestrutura básica e políticas públicas.

REFERÊNCIAS

AMORIM, M. M.; TOMAZI, L.; SILVA, R. A. A.; GESTINARI, R. S.; FIGUEIREDO, T. B. (2013). Avaliação das condições habitacionais e de saúde da Comunidade Quilombola Boqueirão, Bahia, Brasil. *Bioscience Journal*, 29 (4), 1049-1057.

BARBOSA, M. P.; BRAGA, M. A. L.; RODRIGUES, C.T. (2016). Programa Brasil Quilombola: Análise do Processo de Implementação. *Anais Seminário sobre Economia Mineira*, Diamantina, MG, Brasil, 17.

Decreto nº 19.851 de 11 de abril de 1931. Dispõe que o ensino superior no Brasil obedecerá, de preferencia, ao systema universitario, podendo ainda ser ministrado em institutos isolados, e que a organização technica e administrativa das universidades é instituida no presente Decreto, regendo-se os institutos isolados pelos respectivos regulamentos, observados os dispositivos do seguinte Estatuto das Universidades Brasileiras. Recuperado de <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1930-1939/decreto-19851-11-abril-1931-505837-publicacaooriginal-1-pe.html>.

Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes da Educação Nacional. Recuperado de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9394.htm.

Lei nº 13.005 de 25 de Junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE, e dá outras providências. Recuperado de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L13005.htm.

CARBONARI, M. E. E.; PEREIRA, A. C. (2007). A extensão universitária no Brasil, do assistencialismo à sustentabilidade. *Revista de Educação*, Itatiba, 10 (10), 23-28.

COSTA, J. B. DE A.; DAYRELL, C. A.; OLIVEIRA, C. L. DE. (2015). Relatório Antropológico de caracterização histórica, econômica, ambiental e sócio-cultural do Quilombo Bom Jardim da Prata - São Francisco (MG). Montes Claros: Centro de Agricultura Alternativa do Norte de Minas.

FONTANELLA, B. J. B.; RICAS, J. TURATO, E. R. (2008). Amostragem por saturação em pesquisas qualitativas em saúde: contribuições teóricas. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 24 (1), 17-27.

HELLER, L. Concepção de instalações para o abastecimento de água. (2016) In: Heller, L. Pádua, V. L. (Eds.), *Abastecimento de água para consumo humano* (3ª ed., v. 1, cap. 2, pp. 65 -105). Belo Horizonte: Editora UFMG, 2016.

INSTITUTO RONDON MINAS. (2017, julho 26) Projeto Rondon no Brasil. Recu-

perado de <https://rondonminas.wordpress.com/quem-somos/historico/projeto-rondon-no-brasil/>.

PÁDUA, V. L.; PALMIER, L. R.; SANTOS, L. A. (2007) Contexto social do ensino de saneamento: relato de uma experiência para motivação de estudantes de engenharia. Anais do Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, Belo Horizonte, MG, Brasil, 24.

PAULA, J. A. (2013) A extensão universitária: história, conceito e propostas. Interfaces - Revista de Extensão, 1 (1), 05-23.

SILVA, J. A. N. (2007). Condições sanitárias e de saúde em Caiana dos Crioulos, uma comunidade quilombola do estado da Paraíba. Saúde e Sociedade, 16 (2), 111-124.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. (2018, 21 de novembro). Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Engenharia Ambiental pela UFMG. Recuperado de http://ambiental.eng.ufmg.br/DOCS/PDF/PPC_2018_vol_1.pdf.

UNIVERSIDADE METODISTA DE SÃO PAULO (2017, julho 26). Livro reflete sobre problemas e importância de extensão universitária. Recuperado de <http://portal.metodista.br/gestao-e-servicos/noticias/livro-reflete-sobre-problemas-e-importancia-da-extensao-universitaria>.

VIEIRA, A. B. D.; & MONTEIRO, P. S. (2013) Comunidade quilombola: análise do problema persistente do acesso à saúde, sob o enfoque da Bioética de Intervenção. Saúde em Debate, Rio de Janeiro, 37 (99), 610-618.

VILELA, D. R. (2016) Metodologia participativa na instalação de sistemas de abastecimento e tratamento de água em áreas rurais: o caso da comunidade quilombola de Lagedo. (Tese de Doutorado). Pós-graduação em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos, Departamento de Engenharia Ambiental e Sanitária, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

Data de submissão: 15/12/2018

Data de aceite: 20/11/2019



VIII Semana Acadêmica de Comunicação: diálogos entre universidade, comunidade e o processo de formação do jornalista

8th Academic Week of Communication: dialogue between university, community and
the formation process of the journalist

Francielle Maria Modesto Mendes

Doutora em História Social pela USP
Professora do curso de Jornalismo e da Pós-Graduação em Letras da UFAC
franciellemodesto@gmail.com

Tatyana Sá de Lima

Mestre em Educação pela UFAC
Professora do curso de Jornalismo da UFAC
tatyanalima@outlook.com

RESUMO

É papel das instituições de ensino e do curso de Jornalismo da Universidade Federal do Acre (UFAC) produzir conhecimentos, qualificando os alunos para o exercício profissional, por meio de ações de ensino, pesquisa e extensão. Desse modo, a VIII Semana Acadêmica de Comunicação (Seacom): Jornalismo, Ética e Responsabilidade Social, realizada de 3 a 7 de junho de 2019, promoveu diálogo entre pesquisadores/professores, discentes, egressos e comunidade externa. A organização do evento foi realizada por meio de grupos de trabalhos compostos por alunos matriculados na disciplina Organização de Eventos, que se dividiram em: programação das mesas-redondas; captação de recursos e parcerias; programação artístico-cultural; assessoria de comunicação e Prêmio Chico Pop. Cesca (2008), Giacaglia (2011) e Zanella (2006) foram alguns dos referenciais usados. A programação contou com duas palestras, cinco mesas-redondas, oito minicursos, uma oficina e um bate papo. Foram apresentados ainda artigos científicos, o prêmio Chico Pop e atividades culturais.

Palavras-chave: Seacom. Jornalismo. Extensão.

ABSTRACT

It is the role of educational institutions and the Journalism course at the Federal University of Acre (UFAC) to produce knowledge, qualifying students for professional practice through teaching, research and extension. Thus, the 8th Academic Week of Communication (Seacom): Journalism, Ethics and Social Responsibility, held from June 3 to 7, 2019, promoted a dialogue between researchers / teachers, students, graduates and the external community. The organization of the event was carried out through working groups, composed by students enrolled in the Event Organization discipline, which were divided into: round table programming; fundraising and partnerships; artistic and cultural programming; communication advisor and Chico Pop Award. Cesca (2008), Giacaglia (2011) and Zanella (2006) were some of the references used. The program featured 2 lectures, 5 round tables, 8 short courses, 1 workshop and 1 chat. Scientific articles, the Chico Pop Prize and cultural activities were also presented.

Keywords: Seacom. Journalism. Extension.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O profissional do jornalismo é exigido constantemente quanto a sua capacitação. Afinal, o mundo passa por transformações e aprimoramentos constantes. Diante disso, é papel das instituições de ensino, o que inclui o curso de Jornalismo da Universidade Federal do Acre (UFAC), produzir, difundir conhecimentos e qualificar os alunos para o exercício profissional por meio de ações integradas de ensino, pesquisa e extensão. Isso é o que preceitua o Projeto Político Pedagógico do curso (2013):

Produzir, sistematizar e difundir conhecimentos, articular e socializar saberes, bem como qualificar pessoas para o exercício profissional, mediante ações integradas de ensino, pesquisa e extensão, com o intuito de contribuir para a melhoria de vida, para a formação de uma consciência crítica e de cidadania, visando uma sociedade igualitária e democrática. (Ufac, 2013).

Diante desse compromisso, a realização da *VIII Semana Acadêmica de Comunicação (Seacom): Jornalismo, Ética e Responsabilidade Social* buscou promover debates e compartilhamentos de experiências entre os pesquisadores, professores, discentes, egressos da área de Comunicação Social que atuam no Estado do Acre, bem como possibilitar interação com outros estudiosos das demais regiões brasileiras.

A organização desse evento acadêmico é uma estratégia de comunicação para divulgar as ações que estão acontecendo dentro do curso de Jornalismo, na UFAC, além de permitir um diálogo com a comunidade em geral sobre as práticas jornalísticas, a ética e a representação social desta importante profissão.

Entende-se ainda que o campo acadêmico é fortalecido quando atividades dessa natureza são realizadas, uma vez que se criam momentos de discussão e problematização dos processos comunicativos, envolvendo comunidade interna e externa à instituição. Diante disso, trataremos neste artigo um relato da experiência de organização da VIII Seacom, realizada no período de 3 a 7 de junho de 2019, na UFAC, situada na capital Rio Branco.

Em um primeiro momento, falaremos da importância dos eventos de extensão dentro de uma universidade federal e dos passos do planejamento, organização e execução de um evento; na segunda parte do artigo, trataremos um relato histórico das semanas acadêmicas de comunicação já realizadas no Jornalismo da UFAC e a relevância deste que é o principal evento do curso. Na última parte, falaremos, especificamente, da realização da VIII Seacom, sua programação, suas principais contribuições, dificuldades e perspectivas.

A IMPORTÂNCIA DOS EVENTOS DE EXTENSÃO PARA A UNIVERSIDADE FEDERAL

A universidade é uma instituição social que tem na sua base o tripé ensino, pesquisa e extensão. O ato de ensinar permite a conservação e a transmissão da cultura, ensino das profissões, ampliação e renovação do conhecimento (Mazzilli, 2011). Já a pesquisa é parte importante na constituição de uma universidade e possibilita o desenvolvimento do pensamento científico de docentes, pesquisadores e discentes, o compartilhamento de saberes, contribuindo consideravelmente para o mover social.

A partir do Guia de apoio ao processo de implementação da curricularização da extensão na UFAC (2017), é possível afirmar que a extensão universitária é entendida como:

"um processo interdisciplinar educativo, cultural, científico e político que promove a interação transformadora entre Universidade e outros setores da sociedade". As diretrizes adotadas para a formulação e implementação das ações de Extensão Universitária são as seguintes: Universidade (docentes e discentes) + Comunidade = Extensão (UFAC, 2017, p. 8).

O Guia (2017) afirma ainda que a extensão tem duas premissas: *a interação dialógica*, que orienta as relações entre universidade e setores sociais, substituindo o discurso da hegemonia acadêmica pela aliança com movimentos, setores e organizações sociais. E a *interdisciplinaridade e interprofissionalidade*, que busca a combinação de especialização e interação de modelos, conceitos e metodologias em diversas áreas do conhecimento, resultando também em alianças intersetoriais, interorganizacionais e interprofissionais.

De acordo com Menegon (2015), a relação entre a universidade e a sociedade é transformadora e proporciona um confronto gerador de saberes entre a comunidade acadêmica e a sociedade que participa dessas ações:

Pensando neste sentido, podemos dizer que a extensão universitária se configura como um processo educativo e científico. Ao promovê-la, estamos (re) produzindo um conhecimento de suma importância: um conhecimento que viabiliza a relação transformadora entre a Universidade e a Sociedade e vice-versa. Uma extensão que é experiência na sociedade, uma práxis de um conhecimento acadêmico que não se basta em si mesmo, que estará alicerçado numa troca de saberes executada entre representantes sociais que produzem os saberes populares e pesquisadores acadêmicos que têm como objetivo produzir e aplicar ciência. Muitas vezes há, nessas práticas, confronto. E dele é que podem surgir novos saberes – produzidos exatamente pelo diálogo (ainda que tenso) entre a comunidade científica e a população que se beneficia dos projetos de extensão e os alimenta. (MENEGON, 2015, s/n).

A organização e o planejamento fazem parte dos projetos de extensão. Por isso, as duas professoras organizadoras da VIII Seacom iniciaram o seu planejamento em 2018, com a submissão do projeto, que versava sobre a realização de Eventos Acadêmicos, no edital de número 18/2018 da Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários – Proex. Após a aprovação do projeto, o evento passou a ser efetivamente desenvolvido como parte da disciplina optativa *Organização de Eventos*, que foi oferecida no primeiro semestre de 2019.

As atividades de extensão da UFAC são administradas pela Proex, a qual disponibiliza editais de ampla concorrência para os professores e técnicos. A partir da aprovação dos projetos, uma determinada verba financeira é destinada à realização do evento. No caso da VIII Seacom, o valor obtido, via Edital 18/2018, foi de até quatro mil reais. Os editais contemplam diversas áreas do conhecimento e cursos de graduação da instituição, possibilitando a integração entre professor, aluno e comunidade.

É necessário ressaltar que no projeto da VIII Seacom já estavam previstas as etapas de planejamento de um evento, citadas por Cesca (2008), tais como: objetivos, público-alvo, estratégias, recursos, orçamento, cronograma, entre outros. Estas etapas bem delineadas nortearam toda a execução da semana acadêmica e facilitaram a organização do evento.

Cesca (2008) cita que há diversos tipos de evento, tais como: exposição, feira, mostra, encontros, conferências, palestras, simpósios, painel, convenção, congresso, seminários e semanas. E ressalta ainda que, um evento é um fato que chama atenção e que tem a possibilidade de virar notícia e de promover seus organizadores. Foi exatamente o que aconteceu com a VIII Seacom, pois a atividade teve ampla divulgação nos meios de comunicação. Foram publicadas matérias no site institucional da UFAC, em sites e jornais locais, como o Contil-Net, AC24horas, Notícias do Acre, ORioBranco.Net, Jornal Opinião, além de sites nacionais como o Revista Paulista e o site do grupo de pesquisa Objethos. Os alunos da disciplina concederam entrevistas na Rádio Aldeia, na Rede Amazônica (filiada da Rede Globo) e na TV Gazeta (filiada da Record TV).

Giacaglia (2011, p.11) define um evento como um acontecimento esporádico e que tem como característica principal "propiciar uma ocasião extraordinária ao encontro de pessoas, com finalidade específica, a qual constitui o 'tema' principal (...) e justifica sua realização". Dessa maneira, é importante a escolha de uma temática relevante para abordagem não só para a comunidade interna da universidade mas também para a comunidade externa em geral. Na terceira parte deste artigo, discutiremos sobre a escolha do tema proposto.

De um modo geral, a semana acadêmica tem características semelhantes a de um congresso, no qual as pessoas se reúnem para discutir assuntos de interesse específico (CESCA, 2008). Ela integra alunos, professores, comunidade. E durante o período em que acontece são realizadas diversas atividades, como por exemplo: palestras, mesas-redondas, minicursos, oficinas e atividades culturais.

SEMANA DE COMUNICAÇÃO DO CURSO DE JORNALISMO: HISTÓRICO E RELEVÂNCIA

Conforme explicado no tópico anterior, as semanas acadêmicas realizadas pelas universidades federais são parte das atividades de extensão dos cursos das instituições e, além disso, promovem um diálogo entre comunidade acadêmica e comunidade em geral. No caso da VIII Seacom, houve a possibilidade de debate sobre a formação do jornalista, as questões éticas e sua responsabilidade social no mundo contemporâneo.

Entendendo a importância do evento, o curso de Jornalismo da UFAC realizou sua primeira semana acadêmica em 2003, dois anos após sua criação em 2001. A segunda edição aconteceu apenas em 2008, e a partir de 2014 passou a ser realizada anualmente. Diversas temáticas foram abordadas ao longo das edições, citamos as cinco últimas edições: Explorando as faces do jornalismo (2014); Os (des)caminhos do jornalismo (2015); Jornalismo e universidade, reescrevendo o amanhã (2016); Comunicação digital e modelos de trabalho (2017); Comunicação, arte e inovação (2018).

A(s) Seacom(s) se organizam em palestras de abertura e encerramento, mesas-redondas com a participação de jornalistas do Estado, entre eles egressos do curso, atividades culturais com a participação de discentes de outros cursos da instituição e/ou outras faculdades de Rio Branco - Acre, além das comunicações orais e dos minicursos. As comunicações orais têm funcionado nos últimos três anos como importante espaço de diálogo entre os alunos das graduações de Jornalismo, Letras, Ciências Sociais, História, que participam regularmente, e das pós-graduações, principalmente, com o mestrado em Letras: Linguagem e Identidade.

A Seacom tem se consolidado como o evento mais importante do curso de Jornalismo, pela quantidade de professores, técnicos, alunos, ex-alunos e participantes envolvidos, também por ser um espaço de diálogo sobre a formação do jornalista. Sendo assim, a semana já prevista no planejamento anual das atividades de extensão do curso.

As semanas sempre foram realizadas nos principais espaços da instituição, como Anfiteatro Garibaldi Brasil, o Teatro Universitário, Centro de Convenções e salas ambientes do Bloco Walter Félix I e II. Zanella (2006) explica que é importante a existência de um local e data especiais para a realização do evento. Afinal, o espaço tem que ser adequado à tipologia do evento e demais características, como número de participantes, estrutura, localização, entre outros. E a data precisa estar de acordo com as necessidades do curso e do público que se espera alcançar. As semanas de 2014, 2015 e 2016 foram realizadas no segundo semestre do ano letivo, por decisão colegiada, para coordenar as diversas ações no curso de Jornalismo. Já as semanas de 2017, 2018 e 2019 foram realizadas no primeiro semestre para atender o cronograma do Edital de

Extensão da Proex.

Em 2019, o curso de Jornalismo da UFAC completa 18 anos. Ao longo de todo este tempo, como mencionado no projeto de extensão da VIII Seacom (2018), o curso tem melhorado suas condições de ensino, pesquisa e extensão, contribuindo positivamente para formação de uma grande quantidade de alunos. Dentro desta perspectiva, foi pensada a VIII Seacom com o seguinte objetivo (Ufac, 2018): "integrar discentes, profissionais de comunicação e professores/pesquisadores da área que atuam não só na UFAC, mas em outras instituições de igual relevância para a sociedade de um modo geral".

No projeto da VIII Seacom, explicamos também qual seria a metodologia de trabalho utilizada para os vinte e sete alunos matriculados na disciplina de *Organização de Eventos*. Os alunos foram distribuídos em grupos, o que foi de fundamental importância para o desenvolvimento desta atividade. A divisão dos grupos de trabalho se deu da seguinte maneira (UFAC, 2018):

- a) Programação científica: palestrantes e comunicações orais – elaboração de convites, edital com a chamada dos trabalhos, recebimento e organização dos artigos científicos, definição do local das comunicações, elaboração dos certificados, entre outras resoluções;
- b) Programação das mesas-redondas: escolha dos ministrantes, elaboração dos convites, definição dos dias e horários das mesas, agendamento do local das atividades, elaboração dos certificados;
- c) Captação de recursos e parcerias: procurar parceiros que possam contribuir com a elaboração da Semana Acadêmica;
- d) Programação artístico-cultural: exposição de fotografias, apresentação de grupos de dança, bandas de músicas, sarau, e outras atividades culturais;
- e) Assessoria de Comunicação – atualização do site da Seacom, criação da identidade visual, divulgação no Facebook e no Instagram, elaboração de releases para enviar para sites e jornais impressos.

No tópico a seguir, abordaremos como estes grupos de trabalho funcionaram, como foi a execução da semana, sua programação, suas principais contribuições, dificuldades e perspectivas.

VIII SEMANA ACADÊMICA DE COMUNICAÇÃO: JORNALISMO, ÉTICA E RESPONSABILIDADE SOCIAL

O acesso a informações verdadeiras e falsas em grande quantidade, bem como as facilidades de disseminação dessas informações nas mais diferentes mídias originam a necessidade de um debate com a comunidade acadêmica e a sociedade de modo geral sobre as responsabilidades do jornalismo e os dilemas éticos vividos pelos profissionais diariamente. Além disso, é preciso discutir as diferenças entre a produção de notícia feita pelo profissional jornalista e o compartilhamento de informações aleatórias, feito pelo cidadão comum, principalmente, usando aplicativos e redes sociais digitais. Diante disso, nada mais atual do que discutir o tema "Jornalismo, ética e responsabilidade social".

Tomando como base o pensamento de Eugênio Bucci (2000, p.11), é possível afirmar que "o jornalismo é conflito, e quando não há conflito no jornalismo, um alarme deve soar". O autor trata como conflito todas as decisões cotidianas do exercício da profissão que perpassam interesses variados como o dos donos das empresas, dos editores, dos anunciantes dos veículos, dos próprios repórteres, entre tantos outros envolvidos na construção da notícia. Por isso, Bucci insiste em dizer: "a ética só existe porque a comunicação social é lugar de conflito".

O jornalismo presta informações relevantes ao público. Por isso, Segundo Bucci (2000), o profissional da comunicação que pratica esta atividade deve receber uma formação humanista consistente, e não somente técnica, para que possa, entre outros aspectos, compreender as complexidades das relações sociais, estabelecendo um pacto de confiança entre a instituição do jornalismo e o grande público.

Diante disso, o projeto de extensão intitulado VIII Semana Acadêmica de Comunicação: Jornalismo, Ética e Responsabilidade Social proporcionou discussões relevantes para a formação acadêmica e profissional a todos os participantes. Um exemplo disso foram as palestras de abertura e encerramento da Seacom.

A palestra de abertura da Semana intitulada "O papel da mídia na sociedade: disputa da hegemonia e formação da opinião pública" foi ministrada pelo professor/pesquisador Samuel Pantoja Lima, da Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC. Lima é um dos responsáveis pelo Observatório da Ética Jornalística - Objethos. Trabalho este que é uma iniciativa de pesquisa, a qual acompanha e monitora a ética praticada por jornalistas e meios de informação, com equipes de quatro universidades brasileiras - UFSC, UFF, UFPR e Associação Educacional Luterana Bom Jesus - IELUSC -, e por pesquisadores em formação, em nível de doutorado, mestrado e graduação.

A apresentação de encerramento "Caso Escola Base: 25 anos depois" ministrada pelo jornalista Emilio Coutinho trouxe à tona um dos maiores erros da literatura jornalística brasileira – a acusação de sete pessoas de terem cometido crime de abuso sexual contra crianças em uma escola na cidade de São Paulo. Os envolvidos no caso sofreram aquilo que Rogério Christofoletti (2008) chama de morte social, ou seja, foram acusados injustamente pelos jornalistas e veículos de comunicação e não conseguiram, posteriormente, reconquistar a credibilidade necessária para uma vida plena em sociedade.

A escolha dos dois profissionais foi feita pelas professoras organizadoras conjuntamente com os vinte e sete alunos matriculados na disciplina optativa *Organização de Eventos*, com a qual o projeto de extensão estava vinculado. O professor Samuel Pantoja Lima foi convidado por ser um dos líderes de um grupo de pesquisa da Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC que tem a ética jornalística como prioridade. Já Emilio Coutinho foi convidado não só para discutir a questão ética no caso Escola Base mas também para lançar o livro de igual tema, intitulado: *Escola Base - onde e como estão os protagonistas do maior crime da imprensa brasileira*.

Outro importante momento de discussão da Semana aconteceu durante as mesas-redondas. Elas contemplaram assuntos de relevância para a comunidade interna e externa, tais como: A ética na Assessoria de Comunicação, Radiojornalismo: uma questão de ética; Pesquisa em Comunicação: jornalismo, cinema e gênero; Princípios éticos e a construção da notícia no telejornalismo; e Jornalismo online e responsabilidade social. Ao todo, participaram das discussões quinze jornalistas/assessores de imprensa, dos quais, oito eram egressos do curso de Jornalismo da UFAC, os quais atuam no mercado de trabalho local.

As duas docentes que trabalharam no desenvolvimento do projeto entendem que o diálogo com os egressos, além de ser parte da política pedagógica do curso de Jornalismo da UFAC, é fundamental para saber como os ex-alunos do curso estão desempenhando suas funções no mercado de trabalho e permitir que haja uma troca de saberes entre eles e os alunos que ainda estão em formação na academia.

Além das mesas-redondas, foram apresentados trinta e quatro artigos científicos escritos por professores, pesquisadores, graduandos, mestrandos e doutorandos, os quais desenvolvem suas pesquisas na UFAC e em outras instituições como a Universidade Federal Fluminense - UFF, Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS e a Faculdade Diocesana São José.

As comunicações orais se organizaram em sete grupos de trabalho, e foram coordenadas por professores do curso de Jornalismo da UFAC: GT 1 - Jornalismo (história, teoria, gêneros jornalísticos); GT 2 - Comunicação organizacional (assessoria, relações públicas); GT 3 - Audiovisual (rádio/áudio, TV/vídeo, fotografia); GT 4 - Multimídia (cibercultura, conteúdos digitais e convergência tecnológica); GT 5 - Interfaces comunicacionais (meio ambiente, educação, esporte, saúde); GT 6 - Estudos interdisciplinares (teoria da comunicação, economia política, cultura, cidadania); GT 7 - Comunicação de tema livre.

A VIII Seacom possibilitou também a oferta de oito minicursos, uma oficina

e um bate-papo. Entre os ministrantes estavam alunos e egressos do curso de Jornalismo, professores e técnico-administrativos da UFAC, além de profissionais, como uma fonoaudióloga, uma arquiteta, publicitários, empresários, entre outros. Segue a lista dos cursos oferecidos: Iniciação no mercado da fotografia comercial/social; O poder do Marketing nas Redes Sociais: como manter audiência no Instagram e dicas de postagem; Textos publicitários criativos; Técnicas dirigidas ao telejornalismo; Técnicas de vídeo; Marketing 4.0: ferramentas para criar experiências e encantar as pessoas na era da transformação digital; Normalização de trabalhos acadêmicos; História e Jornalismo: diálogos sobre jornais como objetos e fontes de pesquisa; Oficina de voz: respire e fale; Bate-papo com Papoula no Tucupi; e Prática em LETTERING.

O evento contou ainda com atividades culturais na universidade, reunindo o público variado que frequenta o campus. Foram feitas apresentações de música e dança, envolvendo alunos das Artes Cênicas e de Saúde Coletiva da UFAC, Exposição de Artes com a Associação de Artistas Plásticos do Acre (AAPA), exposição de fotografias dos próprios alunos do curso e um karaokê aberto a todos os participantes do evento. Além disso, a semana contou também com um sebo literário organizado pelos alunos da disciplina de Organização de Eventos. A venda dos livros aconteceu em três períodos distintos (8 a 12 de abril; 6 a 10 de maio; e de 3 a 7 de junho de 2019), e em diversos espaços da universidade, tais como: Restaurante Universitário, Quiosque Café com Letras, Quiosque Castanheira e Bloco Walter Félix I e II. Essas atividades de cultura e lazer melhoram a convivência e o diálogo na universidade, estimulam troca de experiências e saberes, possibilitam o desenvolvimento das habilidades artísticas, além de terem importante função integradora.

Ademais, houve a entrega do prêmio Chico Pop. Premiação esta que faz parte da programação da semana acadêmica desde 2018. O nome do prêmio homenageia o jornalista cultural acreano Francisco Ventura de Menezes, conhecido como Chico Pop, que atuou na cena cultural em Rio Branco na década de 1970 e 1980. O prêmio é destinado aos melhores trabalhos experimentais produzidos exclusivamente por alunos matriculados no curso de Jornalismo da UFAC, e conta com quatro categorias: documentário para TV, fotografia artística, reportagem para jornal impresso ou site, radionovela. Apesar da intensa divulgação no site institucional da UFAC¹, no site e nas redes sociais do evento², o prêmio só contou com 2 grupos inscritos nas categorias fotografia artística e radionovela.

Este baixo número de inscritos foi a única dificuldade que tivemos quanto ao envolvimento da comunidade acadêmica. Pois, ao todo foram 165 participantes inscritos para apresentar comunicação oral e/ou fazer minicursos (oficina, bate-papo), e 174 pessoas inscritas no evento como ouvintes das palestras e das mesas-redondas. Acreditamos que o número reduzido de inscritos no prê-

1. ufac.br

2. Site: <https://seacomufac.wordpress.com/> Facebook: <https://www.facebook.com/SEACOM2019/> Instagram: <https://www.instagram.com/seacom2019/>

mio se deve ao fato de que os alunos tiveram dificuldade na elaboração de um relatório de produção que era exigido pelo Edital. Como forma de dirimir essas dúvidas, os professores do curso de Jornalismo pretendem desenvolver estratégias em sala de aula para melhor orientar os alunos na escrita de textos junto à produção dos projetos experimentais.

A principal dificuldade encontrada na organização do evento foi de ordem financeira. Menegon (2015) afirma que as ações extensionistas são educativas, mas podem gerar conflitos, especialmente financeiros, visto que a realização de um projeto dessa natureza requer não só planejamento e organização, mas também verbas específicas para execução.

Apesar do projeto ter sido contemplado pelo Edital Proex 18/2018, o valor de quatro mil reais não foi suficiente para financiar todos os investimentos necessários para a realização da semana acadêmica. O Edital contemplou a aquisição de camisetas para os organizadores, banner, pastas, material de almoxarifado (garrafa de água, caneta, pilha, papel A4, pincel para quadro, entre outros utensílios), passagem, hospedagem e alimentação de um dos palestrantes, mas não se responsabilizou pelo pagamento das diárias do convidado, que foi efetuado com dinheiro arrecadado com as empresas apoiadoras do evento, com a venda de livros no sebo e com a realização de uma rifa pelos alunos organizadores do evento.

Contamos ainda com o apoio do Programa de Pós-Graduação em Letras: Linguagem e Identidade (PPGLI) que disponibilizou passagem e diárias para o segundo palestrante. A hospedagem, o transporte em Rio Branco e a alimentação ficaram sob responsabilidade de alguns dos nossos apoiadores. Ressaltamos que este apoio do PPGLI justifica-se pela vinculação de uma das docentes ao programa, e da relação do evento como parte das atividades do grupo de pesquisa Mídias, imaginário e representações: uma cartografia das Amazônia (MIRCA).

A VIII Seacom contou com o apoio de dez empresas locais, incluindo agências de publicidade e de assessoria de comunicação. Foram esses apoiadores que possibilitaram, além do que já foi citado anteriormente, a impressão de folders, adesivos, cartazes, crachás e de parte do material de divulgação da semana. Eles também foram responsáveis pela doação de livros para distribuição no credenciamento, eletrodomésticos para a realização de uma rifa, que teve a finalidade de arrecadar dinheiro para o *coffee break* de abertura e de encerramento, e de brindes para sortear durante a programação da semana.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir deste projeto de extensão, os alunos envolvidos na organização tiveram a oportunidade de desenvolver inúmeras habilidades pertinentes ao exercício do jornalismo: caso de atualização de site de notícias; produção de artes; vídeos e fotografias para divulgação; escrita de textos noticiosos para

sites, jornais impressos e rádio; atualização de redes sociais digitais; além do exercício da assessoria de imprensa. Dessa forma, os discentes conseguiram colocar em prática as teorias estudadas em sala de aula, as quais fazem parte do currículo do curso.

Ressaltamos ainda que os organizadores publicaram, no site do evento, os Anais da VIII Semana Acadêmica de Comunicação (Seacom): Jornalismo, Ética e Representação Social, como resultado das apresentações das pesquisas nas comunicações orais. Assim, o evento permitiu diálogo entre professores, pesquisadores, alunos e ex-alunos da universidade e de outras instituições, cumprindo as demandas do *Guia de apoio ao processo de implementação da curricularização da extensão na UFAC* (2017), pois a ação é um processo educativo, cultural e científico que articula o ensino e a pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre universidade e sociedade.

Baseado nisso e no *Projeto Político Pedagógico do Curso* (2013), entendemos que a atividade promoveu uma formação científica e técnica, que deve auxiliar na produção, circulação do conhecimento e da informação de forma crítica para os estudantes de jornalismo e profissionais da comunicação de um modo geral.

REFERÊNCIAS

- BUCCI, E. (2000). Sobre ética e imprensa. São Paulo: Companhia das Letras.
- CESCA, C. (2008). Organização de eventos: manual para planejamento e execução. São Paulo: Summus.
- CHRISTOFOLETTI, R. (2008). Ética na comunicação. São Paulo: Contexto.
- GIACAGLIA, M. C. (2011). Organização de eventos: teoria e prática. São Paulo: Pioneira.
- MAZZILLI, Sueli. (2011). Ensino, pesquisa e extensão: reconfiguração da universidade brasileira em tempos de redemocratização do Estado. RBPAE. v. 27, n. 2, p. 205-221, maio/ago. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/rbpaee/article/viewFile/24770/14361>. Acesso em: 8 de agosto de 2019.
- MENEGON, Rodrigo, et.al. (2015). A importância dos projetos de extensão no processo de formação inicial de professores de educação física. Unesp. Disponível em: <https://www.marilia.unesp.br/Home/Eventos/2015/jornadadonucleo/a-importancia-dos-projetos-de-extensao.pdf>. Acesso em 4 de agosto de 2019.
- ZANELLA, Luiz Carlos. (2006). Manual de Organização de Eventos: planejamento e operacionalização. São Paulo: Atlas.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE. (2013). Projeto político pedagógico do curso de bacharelado em Jornalismo. Rio Branco.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE. (2018). Projeto de extensão VIII - Semana Acadêmica de Comunicação: jornalismo, ética e responsabilidade social. Rio Branco.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE. (2017). Guia de apoio ao processo de implementação da curricularização da extensão na UFAC. Rio Branco.

Data de submissão: 26/08/2019

Data de aceite: 20/11/2019



Oficinas educativas para merendeiras de escolas públicas de Palmas - TO como estratégia de intervenção nutricional: um relato de experiência

Educational workshops as a nutrition intervention strategy for public school lunch ladies of Palmas - TO: a report of experience

Ludmilla Henrique de Almeida Rocha

Acadêmica do curso de nutrição da Universidade Federal do Tocantins, Palmas-Tocantins
ludmillahar@gmail.com

Caroline Roberta Freitas Pires

Professora Doutora da Universidade Federal do Tocantins, Palmas-Tocantins
carolinerfp@uft.edu.br

Viviane Ferreira dos Santos

Acadêmica do curso de nutrição da Universidade Federal do Tocantins, Palmas-Tocantins
vivianefsnutri@gmail.com

Diego Neves Sousa

Pesquisador da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária Pesca e Aquicultura, Palmas-Tocantins
diego.sousa@embrapa.br

Hellen Christina Almeida Kato

Pesquisadora da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária Pesca e Aquicultura, Palmas-Tocantins
hellen.almeida@embrapa.br

RESUMO

Este estudo objetivou descrever oficinas educativas como estratégia de intervenção nutricional com foco na adoção de hábitos saudáveis. Trata-se de um relato de experiência de caráter descritivo, oriundo da realização de 4 oficinas de Educação Alimentar e Nutricional (EAN) para merendeiras de escolas públicas do município de Palmas - TO. Foram aplicados 42 questionários para avaliar a aquisição de informações antes e depois da execução das oficinas. Entre os resultados, observou-se o aumento do número de acertos e as mudanças nos conceitos prévios sobre o consumo alimentar. As intervenções apresentaram potencial na construção do conhecimento acerca da adoção de hábitos de vida saudáveis. Além disso, proporcionou fortalecimento das atividades desenvolvidas pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), voltadas tanto para o bem-estar dos alunos quanto aos profissionais inseridos no sistema educacional brasileiro.

Palavras-chave: Educação Alimentar e Nutricional. Hábitos alimentares. Merendeiras. Alimentação escolar.

ABSTRACT

This study aimed to describe educational workshops as a nutritional intervention strategy focused on the adoption of healthy habits. This is an experience report of a descriptive nature, resulting from the realization of 4 Food and Nutrition Education workshops for public school lunchrooms in the municipality of Palmas - TO. 42 questionnaires were applied to evaluate the acquisition of information before and after the execution of the workshops. Among the results, there was an increase in the number of hits and changes in previous concepts about food consumption. The interventions presented potential in the construction of the knowledge about the adoption of healthy habits of life. In addition, it provided a strengthening of the activities developed by the National School Feeding Program, aimed at both the well-being of the students and the professionals inserted in the Brazilian educational system.

Keywords: Food and Nutrition Education. Healthy habits. Lunch ladies. School feeding.

INTRODUÇÃO

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), criado em 1955, tem como objetivo suprir as necessidades nutricionais dos alunos, contribuindo para a formação de hábitos alimentares saudáveis durante sua permanência em sala de aula, auxiliando no seu crescimento, desenvolvimento, aprendizagem e rendimento escolar por meio da oferta de refeições que atendem as suas necessidades nutricionais durante o período letivo (BRASIL, 2009).

A Portaria Interministerial nº. 1010/2006 destaca os seguintes eixos prioritários vinculados a política do PNAE: ações de EAN; estímulo à produção de hortas escolares; estímulo à implantação de boas práticas de manipulação de alimentos; restrição ao comércio e à promoção comercial de alimentos e preparações com altos teores de gordura saturada, gordura *trans*, açúcar livre e sal; incentivo ao consumo de frutas, legumes e verduras; bem como o monitoramento da situação nutricional dos escolares (BRASIL, 2006).

Para a execução do programa, há um significativo número de atores sociais envolvidos no processo, tais como: gestores públicos, professores, diretores de escola, pais de alunos, sociedade civil organizada, nutricionistas, manipuladores de alimentos, agricultores familiares e conselheiros de alimentação escolar (BRASIL, 2015). Nesse contexto, todos esses profissionais que compõem o quadro técnico e operacional – que se encontram diretamente envolvidos no processo de construir uma cultura de alimentação saudável nas escolas – devem estar aptos para produzir e desenvolver estratégias para melhor conscientização dos alunos inseridos no sistema educacional brasileiro (JUZWIAK et al., 2013).

Um dos principais desafios enfrentados pelo PNAE para manter a qualidade dos serviços prestados em escolas públicas é a capacitação das manipuladoras de alimentos –também chamadas de merendeiras. Este quadro profissional é formado em sua grande maioria por mulheres com baixa escolaridade, conforme aponta Coitinho (2002).

A função das merendeiras não se restringe apenas ao preparo, distribuição das refeições e higienização de áreas físicas no ambiente escolar, mas também estão diretamente envolvidas com a promoção de hábitos alimentares saudáveis (NUNES, 2000). As manipuladoras de alimentos, juntamente com o nutricionista, têm, sob sua responsabilidade, a tarefa de compreender todo o processo de produção da alimentação escolar e, como consequência, o caráter social do PNAE (COSTA et al., 2002). Neste sentido, é necessário a abertura de espaços para políticas de formação destinadas às merendeiras para que se apropriem da sua função também como educadora em saúde. Ação esta que irá contribuir para a valorização do seu trabalho no âmbito escolar e no processo de formação do aluno (TEO et al., 2010).

Tendo em vista o reconhecimento do papel desempenhado pelas merendeiras para a produção de uma refeição de qualidade e sua contribuição para o PNAE, foram desenvolvidas ações de Educação Alimentar e Nutricional, pro-

porcionando maior compreensão a respeito da adoção de práticas saudáveis no ambiente escolar.

METODOLOGIA

O projeto foi desenvolvido a partir do projeto intitulado "Transferência de tecnologia para inserção do pescado da agricultura familiar na alimentação escolar", desenvolvido pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) e pelo curso de Nutrição da Universidade Federal do Tocantins (UFT), que objetiva a busca de estratégias para inserção do pescado na alimentação escolar, estimulando hábitos saudáveis para a promoção da saúde dos escolares.

O presente trabalho trata-se de um relato de experiência de caráter descritivo, oriundo de intervenções realizadas por meio de oficinas. O público-alvo foi merendeiras de escolas públicas municipais e estaduais do município de Palmas - TO. No total, foram realizadas 4 (quatro) oficinas de Educação Alimentar e Nutricional durante o mês de setembro de 2018, pautadas no tema principal "Alimentação Saudável e Sustentabilidade".

Inicialmente, foi realizada uma reunião prévia com os gestores da Instituição de Ensino Público selecionada para serem apresentados os objetivos do projeto, o cronograma das ações, os recursos pedagógicos e os temas a serem abordados no desenvolvimento das atividades de capacitação. A elaboração das oficinas e as atividades propostas foram projetadas para atender o público-alvo, priorizando a consonância com o grau de formação e classe social dos profissionais contemplados.

As atividades foram realizadas com 42 merendeiras, em sua totalidade do sexo feminino. Para maior discussão e interação entre os participantes, foram formados 6 grupos com 7 integrantes. Com o intuito de avaliar a percepção dos hábitos alimentares dos participantes foi aplicado um questionário, conforme apresentado na Tabela 1, com temas que foram abordados nas oficinas.

Tabela 1. Questionamentos utilizados para avaliação da percepção de consumo e conhecimento sobre alimentação saudável de merendeiras do município de Palmas (TO).

Questionário	Possível Resposta
1. Você acha que sua alimentação é saudável?	SIM/NÃO
2. Você acha que consome a quantidade necessária de legumes/verduras/salada diariamente?	SIM/NÃO
3. Você usaria o aproveitamento integral dos alimentos em seu cardápio alimentar?	SIM/NÃO
4. Alguns sucos durante as refeições podem auxiliar na digestão dos alimentos?	SIM/NÃO

5. Substituir jantar por um lanche é mais saudável e pode ajudar a emagrecer?	SIM/NÃO
6. O aproveitamento integral dos alimentos é uma forma de economia familiar?	SIM/NÃO
7. Alimentos orgânicos são produzidos sem utilização de agrotóxicos?	SIM/NÃO

Fonte: Desenvolvido pelos autores, 2018.

Após todos os participantes responderem ao questionário foi realizada dinâmica de grupo com o intuito de propiciar maior interação e envolvimento entre os integrantes.

O tema abordado na primeira oficina, intitulada "Meu Prato Saudável", teve como principal objetivo estimular a discussão a respeito das escolhas conscientes e saudáveis nas principais refeições praticadas pelos participantes. Para melhor assimilação e entendimento, cada grupo recebeu um kit contendo figuras ilustrativas impressas em papel cartão, compostos pelos principais grupos alimentares comuns no cotidiano dos brasileiros, incluindo bebidas e sobremesas.

Os participantes utilizaram diferentes combinações, com o auxílio das ilustrações, para montar uma refeição principal, segundo suas práticas alimentares. Após a conclusão da atividade, deu-se início ao momento de diálogo (e problematização) a respeito das suas escolhas, seguido de explanação participativa, propondo diversas combinações saudáveis com o porcionamento recomendado pela pirâmide dos alimentos, características desses alimentos e substituições para o favorecimento da interação entre nutrientes. Em seguida, foi aberto espaço para esclarecimento das dúvidas levantadas pelos participantes.

A segunda oficina denominada "Mitos e Verdades" teve como propósito o esclarecimento e desmistificação das dúvidas dos participantes em relação a alimentação e nutrição. Como referencial teórico foi utilizado material de apoio para profissionais de saúde proposto pelo Ministério da Saúde (2016a), intitulada "Desmistificando dúvidas sobre alimentação e nutrição".

O modo de condução adotado para a oficina foi em forma de dinâmica de perguntas e respostas, na qual cada grupo recebeu uma placa ilustrativa representando "mito ou verdade". Após a pergunta, os participantes tiveram momento reservado ao debate acerca das possíveis respostas e em seguida as expuseram aos demais grupos participantes, utilizando as placas ilustrativas. Para finalizar, foram repassadas aos grupos as devidas repostas embasadas em evidências científicas, permitindo a participação dos envolvidos no debate e discussão quanto aos temas referidos na dinâmica.

Dando seguimento às intervenções sociais e nutricionais, a terceira oficina denominada de "Aproveitamento integral dos alimentos" teve como proposta incentivar hábitos de uma alimentação mais saudável e sustentável a partir do aproveitamento integral dos alimentos, como cascas, talos e sementes que

rotineiramente são descartados, contribuindo negativamente para o desperdício de alimentos e aumento da produção de resíduos. Para isto, foi elaborado conjunto de 4 (quatro) receitas, formuladas com ingredientes de fácil acesso e baixo custo que geralmente estão presentes na alimentação dos brasileiros. Este material foi entregue aos participantes, os quais puderam então assimilar e incorporar ideias de aproveitamento total dos alimentos, tanto na escola em que estão inseridos quanto no seu ambiente familiar. Também foi reforçada a importância ambiental de tal atitude e seus benefícios para saúde, apontando vantagens em torno da economia familiar, devido à redução do desperdício de alimentos e maior biodisponibilidade de micro e macronutrientes presente nas cascas, talos e sementes.

Para finalizar a intervenção, foi conduzida a oficina "Horta na garrafa pet" que teve a finalidade de estimular a produção do seu próprio alimento e a valorização do meio ambiente promovendo alimentação orgânica e mais rica em nutrientes. Foi proposto aos grupos a elaboração de um modelo de plantação de hortaliças e temperos com materiais de baixo custo (garrafa pet, terra preta, brita, mudas de plantas), dentre os quais a garrafa estava previamente cortada e os elementos como brita, terra e as mudas foram adicionadas pelos participantes. Durante a atividade foi discutido aspectos a respeito da importância das hortas nas escolas e como estas podem constituir estímulo a uma alimentação mais saudável, orgânica, livre de defensores agrícolas e na valorização do meio ambiente.

Após a última oficina, foi aplicado o pós-teste que teve por objetivo avaliar o conhecimento adquirido pelos participantes após as oficinas, bem como sua percepção acerca dos seus hábitos e mudanças alimentares, além de analisar a viabilidade desta proposta de intervenção aplicada a este público.

Para avaliar as metodologias adotadas na intervenção, foi distribuído um teste com a escala hedônica facial para que os participantes pudessem assinalar e manifestar o que foi bom, o que foi ruim, o que poderia ser alterado para garantir melhor aproveitamento em futuras intervenções.

A Tabela 2 apresenta um resumo dos objetivos, conteúdo teórico e a metodologia utilizada nas oficinas realizadas com as merendeiras.

Tabela 2. Metodologia empregada para as oficinas realizadas em treinamento com merendeiras do município de Palmas (TO).

Título da oficina	Objetivos	Conteúdo Teórico	Metodologia
Meu prato saudável	Estimular escolhas conscientes e saudáveis nas principais refeições.	Princípios gerais da alimentação saudável e porcionamento dos alimentos abordados na pirâmide dos alimentos.	Discussão em grupo sobre escolhas saudáveis, substituição de alimentos nas principais refeições e explicação do tema utilizando de recursos visuais como figuras de alimentos, bebidas, sobremesas e prato ilustrativo.

Meu prato saudável	Estimular escolhas conscientes e saudáveis nas principais refeições.	Princípios gerais da alimentação saudável e porcionamento dos alimentos abordados na pirâmide dos alimentos.	Discussão em grupo sobre escolhas saudáveis, substituição de alimentos nas principais refeições e explicação do tema utilizando de recursos visuais como figuras de alimentos, bebidas, sobremesas e prato ilustrativo.
Aproveitamento integral dos alimentos	Incentivar o aproveitamento integral dos alimentos.	Maior biodisponibilidade de nutrientes na refeição que estão presentes nas cascas, talos e sementes que seriam descartados aumentando a produção de resíduos.	Reflexão acerca da importância do aproveitamento integral dos alimentos e seus impactos no meio ambiente e saúde. Para otimizar esse aprendizado, foi entregue um folheto contendo receitas utilizando o aproveitamento integral dos alimentos.
Horta na garrafa pet	Promoção de alimentação orgânica e sustentável.	Produção do próprio alimento valorizando o meio ambiente e incentivo as refeições mais saudáveis através do consumo de hortaliças.	Os participantes participaram da plantação de hortaliças reutilizando a garrafa pet, dialogando sobre a importância e sua aplicação em escolas, casas e apartamentos.

Fonte: Dados do estudo, 2018.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As oficinas foram avaliadas tanto pela percepção dos participantes em relação a mudanças de hábitos alimentares quanto pela compreensão do conteúdo exposto em nutrição e alimentação.

Na avaliação das respostas de percepção (Tabela 3), podemos observar que, após as oficinas, os resultados apontam mudanças nos conceitos prévios sobre consumo e comportamento alimentar entre os participantes.

Tabela 3. Distribuição percentual das respostas de percepção obtidas pelo questionário feito antes e depois das oficinas realizadas em treinamento com merendeiras do município de Palmas (TO).

Questões	Pré-Teste		Pós-Teste	
	Sim	Não	Sim	Não
1) Você acha que sua alimentação é saudável?	38%	62%	52%	48%
2) Você acha que consome a quantidade necessária de legumes/verduras/salada diariamente?	24%	76%	48%	52%
3) Você usaria o aproveitamento integral dos alimentos em seu cardápio alimentar?	79%	21%	93%	7%

Fonte: Desenvolvido pelos autores, 2018.

O tema “alimentação saudável” foi abordado na oficina intitulada como “Meu prato saudável” (Figura 1), sendo questionado aos participantes se estes julgavam que sua alimentação era considerada saudável (Tabela 3). Os resultados apontaram que no pré-teste 38% das merendeiras responderam que “Sim”, ou seja, que tinham uma alimentação saudável. Já no pós-teste este número subiu para 52%, sugerindo uma mudança no conceito de alimentação saudável segundo o relato dos participantes.

Figura 1. Fotografia da oficina “Meu prato saudável” em treinamento com merendeiras do município de Palmas (TO).



Fonte: Os autores, 2018.

De forma conceitual, entende-se por alimentação saudável uma alimentação baseada em necessidades individuais, que preconiza a moderação e o controle na ingestão de alimentos energéticos, ricos em sódio, gorduras saturadas e trans, e incentiva o consumo de alimentos com fontes de fibras, vitaminas e minerais, como as frutas, legumes e verduras (KRAEMER et al., 2014). A alimentação saudável é um direito humano básico que envolve a garantia ao acesso permanente, regular e adequado aos indivíduos tanto do ponto de vista físico quanto financeiro; harmônica em quantidade e qualidade, atendendo aos princípios da variedade, equilíbrio, moderação e prazer; além de ser baseada em práticas produtivas adequadas e sustentáveis (BRASIL, 2014).

Os participantes foram questionados se consumiam o número de porções de legumes, verduras e salada preconizada pelo Guia Alimentar (Tabela 3). Para esta questão, no pré-teste, apenas 24% das merendeiras responderam que "Sim" enquanto que após a oficina 48% dos participantes consideraram que consumiam a quantidade adequada destes alimentos.

Diversos fatores podem influenciar no consumo de verduras e legumes. Figueiredo et al. (2008) ao avaliar o consumo de frutas e verduras evidenciaram que as mulheres apresentam maior consumo em relação aos homens, e à medida que os indivíduos se tornam mais velhos o consumo também aumenta. Por outro lado, o nível de escolaridade influencia no consumo, pois quanto mais baixo, menor é a frequência de ingestão desses ricos alimentos.

Outros fatores como a renda elevada, residir em bairros privilegiados ou ter acesso a esses alimentos também influenciam sobremaneira a frequência de consumo (KAMPHUIS et al., 2006).

Em um estudo realizado na cidade de Pelotas – RS, com uma amostra de 972 adultos entre 20 a 69 anos, Neutzling et al. (2009) evidenciaram que apenas 20,9% dessa amostra tinham o consumo regular de frutas, verduras e legumes, para qual a recomendação atual do Ministério da Saúde do Brasil é de 5 porções de frutas, legumes e verduras ao dia. Assinalaram ainda que a frequência de consumo é maior entre mulheres, indivíduos mais velhos e entre aqueles que possuíam maior nível socioeconômico.

Nesse sentido, mudanças nos padrões alimentares marcados, principalmente pelo aumento do consumo de dietas densas em energia, ricas em gordura saturada, baixas em carboidratos integrais e em frutas, legumes e verduras, aumentam a prevalência de Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT), incluindo obesidade, diabetes mellitus, doenças cardiovasculares, hipertensão, acidente vascular cerebral, além de alguns tipos de cânceres que estão se tornando causas cada vez mais significativas de incapacidade e morte prematura (WHO, 2003).

Na avaliação das respostas do pré e pós-teste (Tabela 4), podemos considerar que os participantes puderam adquirir conhecimento e assimilar grande parte do conteúdo exposto durante a realização das oficinas, visto que o número de acertos apresentou aumento.

Tabela 4. Distribuição percentual dos erros e acertos obtidos pelo questionário feito antes e depois das oficinas realizadas em treinamento com merendeiras do município de Palmas (TO).

Questões	Pré-Teste		Pós-Teste	
	Erros	Acertos	Erros	Acertos
1) Alguns sucos durante as refeições podem auxiliar na digestão dos alimentos?	93%	7%	17%	83%
2) Substituir jantar por um lanche é mais saudável e pode ajudar a emagrecer?	52%	48%	7%	93%
3) O aproveitamento integral dos alimentos é uma forma de economia familiar?	17%	83%	2%	98%
4) Alimentos orgânicos são produzidos sem utilização de agrotóxicos?	21%	79%	0%	100%

Fonte: Desenvolvido pelos autores, 2018.

Da Silva et al. (2013) ao avaliarem as oficinas como estratégia de intervenção nutricional, com usuárias de uma academia da cidade, em Belo Horizonte - MG, também encontraram aumento significativo na aquisição de informações sobre nutrição e mudanças de hábitos alimentares entre os participantes, evidenciando o potencial dessa metodologia e sua aplicabilidade.

Para todas as oficinas foi adotada abordagem educativa pautada no pensamento de Paulo Freire que se identifica com a pedagogia da autonomia. Esta abordagem tem como foco a reflexão, diálogo e participação coletiva, na qual o educando deixa de ser "depósito" do educador, promovendo, assim, autonomia e liberdade para explorar as lições do cotidiano real, considerado de fundamental importância na implantação de qualquer mudança do sujeito (FREIRE, 1996).

A partir dessa reflexão e discussão com os participantes, foi notado que significativo número de merendeiras não realizava refeições equilibradas no seu cotidiano, apontando para uma dieta rica em carne vermelha, carboidratos simples, pobre em frutas, verduras e legumes, além de consumirem esses alimentos associados a bebidas gaseificadas adoçadas.

Quando questionadas se o consumo de suco durante as refeições pode auxiliar na digestão dos alimentos, apenas 7% das merendeiras, no pré-teste,

responderam que não. No entanto, após intervenção nutricional, 83% das participantes afirmaram que esta prática não deve ser adotada.

O consumo de líquidos adoçados, como refrigerantes, sucos e refrescos durante as refeições principais podem resultar em distensão estomacal, dificultando a digestão e absorção dos nutrientes presentes nos alimentos, assim como pode contribuir também para o aumento da densidade energética das refeições (BRASIL, 2016).

Verifica-se que a ingestão de bebidas industrializadas, como sucos adoçados e refrigerantes vem se tornando comum durante as refeições. Um estudo que buscou avaliar o consumo de bebidas por adolescentes de uma escola pública em São Paulo - SP, mostrou que a bebida mais consumida nas refeições era o suco de fruta adoçado industrializado, seguido por refrigerante. Já em relação ao local referido onde mais consumiam essas bebidas foi mencionado em casa, cujo principal motivo relatado pelos indivíduos se deu pela palatabilidade do produto (ESTIMA et al., 2011).

Ao serem questionados acerca de um mito bastante comum na busca pelo emagrecimento, no qual "substituir jantar por um lanche é mais saudável e pode ajudar a emagrecer", constatou-se que 48% das participantes da oficina afirmaram ser um mito, embora, após a intervenção, 93% dos participantes afirmaram que essa prática não se constitui como uma forma saudável de emagrecimento.

Informações sobre emagrecimento são divulgadas constantemente pela mídia. Muitos indivíduos acreditam que a substituição do jantar pelo lanche pode levar a perda de peso, constituindo uma forma de emagrecimento, porém, esses lanches, além de serem processados, apresentam densidade energética e teor de sódio, açúcar e gordura superior ao de uma refeição tradicional que é o jantar. Assim sendo, ocorre a diminuição do consumo diário de alimentos ricos em fontes de vitaminas, minerais, fibras e proteínas, como arroz, feijão, legumes, verduras e outros alimentos comumente presentes no almoço e jantar. Portanto, essas trocas, podem repercutir em escolhas inadequadas, não auxiliando no emagrecimento e diminuindo o consumo de uma refeição mais completa, leve e colorida que é o jantar (BRASIL, 2016). Teixeira et al. (2012) afirmaram que essa prática é bastante realizada por adolescentes, em especial indivíduos do sexo feminino que estão constantemente em contato com a mídia e possuem maior preocupação acerca de sua imagem corporal. Os autores acrescentam que essa troca de refeições principais por lanches tem maior prevalência em obesos, cujos alimentos substitutos apresentavam, em sua maioria, alta densidade energética e baixo valor nutritivo.

Durante a execução de todas as atividades foram discutidos aspectos importantes a respeito das recomendações, escolhas e combinações de grupos alimentares nas principais refeições de acordo com o Guia Alimentar Para a População Brasileira, priorizando os alimentos in natura ou minimamente processados como base de sua alimentação, moderada utilização de óleos, gorduras, sal e açúcar, limitando o uso de alimentos processados e evitando os alimentos ultraprocessados (BRASIL, 2014).

Para recomendações das porções foi utilizado a pirâmide dos alimentos, apresentados em forma de grupos e suas porções em medidas caseiras ilustradas durante a oficina. Como base da pirâmide temos o grupo dos cereais, pães, tubérculos e raízes, fonte de carboidratos que tem função de fornecer energia ao organismo; o grupo das verduras, legumes e frutas, fonte de fibras, vitaminas e minerais que são necessárias para o crescimento, conservação, manutenção e reprodução da vida; o grupo das carnes e ovos, fonte de proteínas, ferro e vitaminas envolvidas na formação e manutenção das células e dos tecidos do corpo e órgãos; o grupo dos feijões fonte de proteína vegetal; grupo dos leites, iogurtes e queijos, fonte de proteína, cálcio e vitaminas; o grupo dos óleos e gorduras fonte de gorduras que são utilizadas como forma alternativa de energia, na manutenção da temperatura corporal e transporte de vitaminas lipossolúveis; e o grupo dos açúcares e doces como fonte de carboidratos (CUPPARI, 2005).

Por meio da aquisição de conhecimento durante a intervenção nutricional, averigua-se que atividades com foco na Educação Alimentar e Nutricional têm o objetivo de fortalecer ações de nutrição, e contribuem com o avanço da autonomia e do empoderamento das pessoas perante suas escolhas alimentares (FRANÇA e CARVALHO, 2017).

Além disso é válido ressaltar que adoção de hábitos alimentares saudáveis não se trata apenas de uma escolha individual, é influenciada por diversos fatores, como valores culturais, sociais, afetivos e sensoriais. Portanto, é fundamental que o acesso à informação provenha de fontes confiáveis e consistentes, visto que todos os dias informações sobre nutrição são divulgadas pela mídia em jornais, revistas, blogs, redes sociais, páginas de internet e programas de televisão e rádio (BRASIL, 2016).

A terceira oficina foi intitulada como "Aproveitamento integral dos alimentos". Nesta, as merendeiras puderam apresentar as práticas adotadas para o aproveitamento integral dos alimentos. Com o auxílio da criação de material didático contendo receitas elaboradas foi possível problematizar acerca dos nutrientes presentes nestas partes comumente descartadas, bem como as inúmeras formas de incorporação, substituição e cocção de preparações priorizando a praticidade, simplicidade e baixo custo envolvido no preparo. Storck et al. (2013) avaliaram a composição de folhas, talos, cascas e sementes de vegetais, e elaboraram preparações utilizando essas partes. De acordo com os autores, foi evidenciado que todas as amostras apresentaram baixo valor calórico, e que poderiam ser adicionados em várias preparações sem aumento significativo do valor energético. Também afirmaram que as amostras apresentaram valores nutricionais semelhantes ou maiores que os encontrados nas partes habitualmente consumidas, sendo esses nutrientes as proteínas, lipídeos e fibras. Além disso, as preparações que utilizaram as partes não convencionais dos alimentos, como bolos, tortas e sobremesas, obtiveram satisfatória aceitação dos provadores, indicando a possibilidade de aceitação a novos produtos.

Quando questionadas sobre o aproveitamento integral (Tabela 3), 79% responderam "Sim" afirmando que utilizariam o aproveitamento integral dos

alimentos em seu cardápio alimentar, demonstrando boa aceitação da prática antes mesmo da realização da oficina. Após as atividades da oficina 93% responderam "Sim", aumentando a quantidade de pessoas que estariam dispostas a adicionar essas partes não convencionais a sua alimentação diária. Outro resultado verificado é que 83% dos participantes consideravam o aproveitamento integral dos alimentos como uma forma de economia familiar no pré-teste, e após intervenção, 98% das merendeiras afirmaram que o aproveitamento constitui uma estratégia importante como forma de economia familiar (Tabela 4).

O aproveitamento integral dos alimentos compõe uma boa estratégia para redução de gastos com a alimentação, visto que as cascas, talos e sementes que seriam descartadas, podem ser aproveitados em preparações, aumentando a biodisponibilidade de micro e macronutrientes, já que essas partes possuem até mais nutrientes que em suas partes comumente comestíveis (GONDIM et al., 2005).

A produção e manipulação dos alimentos é um dos principais agentes responsáveis pela produção de lixo orgânico no mundo. Não há desperdício apenas no consumidor final, mas na plantação, transporte, armazenamento inadequado, distribuição e no preparo incorreto dos alimentos, principalmente em países subdesenvolvidos. O processamento adequado de partes não convencionais como os talos, sementes e cascas, em conjunto com a correta manipulação, acondicionamento adequado e técnicas de cocção minimizam bastante o desperdício e impacto ambiental causados por estas sobras (SESC, 2003).

O desenvolvimento sustentável está diretamente associado à busca por uma alimentação mais saudável, respeitando o meio ambiente e a saúde humana. Com isso, uma das formas de incentivar o consumo consciente e sustentável é a promoção a alimentação orgânica.

Quando indagadas sobre a produção de alimentos orgânicos (Tabela 4), observou-se que no pré-teste houve 13% de erros, e, após a intervenção, obteve-se 100% de acertos, demonstrando que todos os participantes puderam assimilar o conteúdo gerado a partir de toda a reflexão, debate e explanação acerca do tema.

Um produto é caracterizado como orgânico quando na sua produção são adotadas técnicas específicas, buscando a otimização do uso dos recursos naturais e socioeconômicos, a maximização dos benefícios sociais, a minimização da dependência de energia não-renovável, empregando, sempre, métodos culturais, biológicos e mecânicos, em contraposição ao uso de materiais sintéticos, a eliminação do uso de organismos geneticamente modificados e radiações ionizantes, em qualquer fase do processo de produção, processamento, armazenamento, distribuição e comercialização (BRASIL, 2003).

Em busca de melhorias nos hábitos alimentares para populações em situação de vulnerabilidade social, as hortas oferecem bons resultados nesse perfil, pois nem sempre esses indivíduos têm acesso (TWISS et al., 2003). No estudo de Twiss et al. (2003), os autores observaram o aumento do consumo diário de frutas, verduras e legumes da comunidade após a participação na construção de hortas comunitárias e em oficinas com temáticas envolvendo a

horticultura, aumentando o conhecimento e a consciência crítica da população em relação a saúde e sustentabilidade.

Como forma de trazer essa prática à realidade dos participantes, a oficina "Horta na garrafa pet" buscou incentivar a plantação de hortaliças em casa, assim como nas escolas, como forma de aumentar o consumo destes alimentos. Algumas merendeiras relataram que tinham o hábito de cultivar hortaliças em casa e até mesmo nas escolas onde trabalhavam. Prática essa muito positiva, uma vez que pode contribuir com a economia familiar, além de aumentar o consumo de alimentos orgânicos.

A horta se constitui como importante estratégia de EAN, e possibilita um espaço participativo e dialógico ao contribuir para a promoção da saúde não apenas dos alunos, mas também dos funcionários da instituição escolar. A escola é uma produtora de conhecimento, sendo assim, a horta também se torna um ambiente de aprendizagem, de trocas interpessoais e de produção de cuidado, onde os indivíduos têm contato direto com o alimento e suas formas de cultivo (COELHO e BOGUS, 2016).

As hortas escolares promovem melhorias no ensino-aprendizagem, sendo possível envolver diversas disciplinas e aplicar seus conteúdos na prática do cultivo e manejo da horta, promovendo também o trabalho em equipe entre os discentes, colaborando com a formação e desenvolvimento de cidadãos comprometidos com a preservação do meio ambiente, permitindo a conscientização dos alunos a respeito de problemas ambientais e maior compreensão do termo sustentabilidade. As hortas escolares também podem ser importantes na mudança de hábitos alimentares, visto que a disponibilidade de alimentos aumenta devido ao plantio, além de poder ser inserida na alimentação escolar (DOS SANTOS et al., 2014).

A satisfação dos participantes em relação as oficinas foi avaliada por meio do teste de aceitabilidade. Para isso, foi utilizada a escala hedônica facial. Constatou-se que 76% dos participantes adoraram as oficinas, e 24% gostaram, mostrando que a proposta metodológica apresentada foi bem-sucedida.

No pós-teste também foi disponibilizado espaço para os participantes apresentassem suas sugestões, elogios ou reclamações em relação a intervenção, conforme se verifica alguns exemplos descritos abaixo.

"Ótima, aprendi mais como alimentação saudável é qualidade de vida"

"Muito produtivas por ter nos tirados várias dúvidas, com muitas informações importantes principalmente para nossa saúde"

"Maravilhoso, estou saindo com um nível de conhecimento muito melhor, parabéns pela explicação"

"Ótima bem proveitosa e esclarecedora. Parabéns!"

"Muito bom, aprendemos coisas que levaremos para sempre em nossa alimentação"

"Proveitosa, bastante esclarecedora, vou aplicar no meu dia-a-dia"

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As intervenções propostas por meio de oficinas têm grande potencial na construção do conhecimento e na adoção de hábitos de vida saudáveis. O estudo contribuiu para minimizar a escassez de estudos voltados para a educação alimentar dos profissionais que manipulam diariamente significativas quantidades de alimentos nas instituições de ensino, como no caso das merendeiras. Estas ações proporcionam fortalecimento das atividades desenvolvidas pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar, voltadas tanto para o bem-estar dos alunos quanto aos profissionais inseridos no sistema educacional brasileiro.

Ressalta-se a importância da continuidade de ações de cunho educativo direcionadas aos profissionais que manipulam diariamente os alimentos nas escolas, melhorando a qualidade de vida destas pessoas, disseminando conhecimento e, conseqüentemente, contribuindo para uma melhor eficiência de Sistema Geral de Educação.

REFERÊNCIAS

BRASIL., Decreto n°. 37.106, de 31 de março de 1955. Institui a Campanha de Merenda Escolar (CME), subordinada ao Ministério da Educação. Diário Oficial da União. Brasília, 1955.

BRASIL. Lei Nº 10.831 de 23 de dezembro de 2003. Dispõe sobre agricultura orgânica. Diário Oficial da União, Brasília-DF, 2003.

BRASIL. Alimentação Escolar. Portaria Interministerial n. 1.010, de 8 de maio de 2006. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE. Brasília, 2006.

BRASIL. Resolução/CD/FNDE nº 38 de 16 de julho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Diário Oficial da União. Brasília, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição. Guia alimentar para a população brasileira. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.

BRASIL. Cartilha Nacional da Alimentação Escolar. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica/FNDE, 2015.

BRASIL. Desmistificando dúvidas sobre alimentação e nutrição: material de apoio para profissionais de saúde. Ministério da Saúde, 2016a.

COELHO, D.P.; & BÓGUS, C.M. Vivências de plantar e comer: a horta escolar como prática educativa, sob a perspectiva dos educadores. Saúde e Sociedade, v. 25, n.1, p. 761-770, 2016.

COITINHO, D.; MONTEIRO, C.A.; POPKIN, B.M. What Brazil is doing to promote healthy diets and active lifestyles. Public health nutrition, v. 5, n. 1, p. 263-267, 2002.

COSTA, E.Q.; LIMA, E.S.; RIBEIRO, V.M.B. O treinamento de merendeiras: análise do material instrucional do Instituto de Nutrição Annes Dias – Rio de Janeiro (1956-1994). História, Ciência, Saúde – Manguinhos, v.9, n.3, p.535-60, 2002.

CUPPARI, L. Nutrição clínica no adulto: Guias de medicina ambulatorial e hospitalar, UNIFESP-escola paulista de medicina. São Paulo. Manole. 2005.

DA SILVA, P.C.; CARMO, S.A.; HORTA, M.P.; SANTOS, C.L. Intervenção nutricional pautada na estratégia de oficinas em um serviço de promoção da saúde de

Belo Horizonte, Minas Gerais. Revista de Nutrição, v. 26, n. 6, p. 647-658, 2013.

DOS SANTOS, D.J.M.; AZEVEDO, O.A.T.; FREIRE, O.L.J.; ARNAUD, L.K.D.; REIS, M.A.L.F. Horta escolar agroecológica: Incentivadora da aprendizagem e de mudanças de hábitos alimentares no ensino fundamental. HOLOS, v. 4, p. 278-290, 2014.

ESTIMA, C.C.P.; PHILIPPI, S.T.; ARAKI, E.L.; LEAL, G.V.S.; MARTINEZ, M.F.; ALVARENGA, M.D.S. Consumo de bebidas e refrigerantes por adolescentes de uma escola pública. Revista Paulista de Pediatria, v. 29, n. 1, p. 41-45, 2011.

FIGUEIREDO, I.C.R.; JAIME, P.C.; MONTEIRO, C.A. Fatores associados ao consumo de frutas, legumes e verduras em adultos da cidade de São Paulo. Revista de Saúde Pública, v. 42, n. 5, p. 777-785, 2008.

FRANÇA, C.D.J. & CARVALHO, V.C.H.D.S. Estratégias de educação alimentar e nutricional na Atenção Primária à Saúde: uma revisão de literatura. Saúde em Debate, v. 41, n. 114, p. 932-948, 2017.

FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática docente. São Paulo: Paz e Terra, p. 25, 1996.

GONDIM, J.A.M.; MOURA, M.D.F.; DANTAS, A.S.; MEDEIROS, R.L.S.; SANTOS, K.M. Composição centesimal e de minerais em cascas de frutas. Ciência e Tecnologia de Alimentos, v. 25, n. 4, p. 825-827, 2005.

JUZWIAK, C.R.; CASTRO, P.M.D.; BATISTA, S.H.S.D.S. A experiência da Oficina Permanente de educação Alimentar e em Saúde (OPEAS): formação de profissionais para a promoção da alimentação saudável nas escolas. Ciência & Saúde coletiva, v. 18, p. 1009-1018, 2013.

KAMPHUIS, C.B.M.; GISKES, K.; DE BRUIJN, G.J.; WENDEL-VOS, W.; BRUG, J.; VAN LENTHE, F.J. Environmental determinants of fruit and vegetable consumption among adults: a systematic review. British Journal of Nutrition, v. 96, n. 4, p. 620-635, 2006.

KRAEMER, F.B.; PRADO, S.D.; FERREIRA, F.R.; CARVALHO, M.C.V.S.D. O discurso sobre a alimentação saudável como estratégia de biopoder. Physis: Revista de Saúde Coletiva, v. 24, n.1, p. 1337-1360, 2014.

NEUTZLING, M.B.; ROMBALDI, A.J.; AZEVEDO, M.R.; HALLAL, P.C. Fatores associados ao consumo de frutas, legumes e verduras em adultos de uma cidade no Sul do Brasil. Cadernos de Saúde Pública, v. 25, n.1, p. 2365-2374, 2009.

NUNES, B.O. O sentido do trabalho para merendeiras e serventes em situação

de readaptação nas escolas públicas do Rio de Janeiro. 2000. Dissertação de Mestrado - Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro. p. 161, 2000.

SESC, M.B. Banco de alimentos e colheita urbana: aproveitamento integral dos alimentos. Rio de Janeiro: Sesc/DN, v. 45, 2003.

STORCK, C.R.; NUNES, L.G; DE OLIVEIRA, B.B.; BASSO, C. Folhas, talos, cascas e sementes de vegetais: composição nutricional, aproveitamento na alimentação e análise sensorial de preparações. *Ciência Rural*, v. 43, n. 3, p. 101-108, 2013.

TEIXEIRA, A.S.; PHILIPPI, S.T.; LEAL, G.D.V.S, ARAKI, E.L.; CHERMONT, P.C.; GUERREIRO, R.E.R. Substituição de refeições por lanches em adolescentes. *Revista Paulista de Pediatria*, v. 30, n. 3, p. 330-337, 2012.

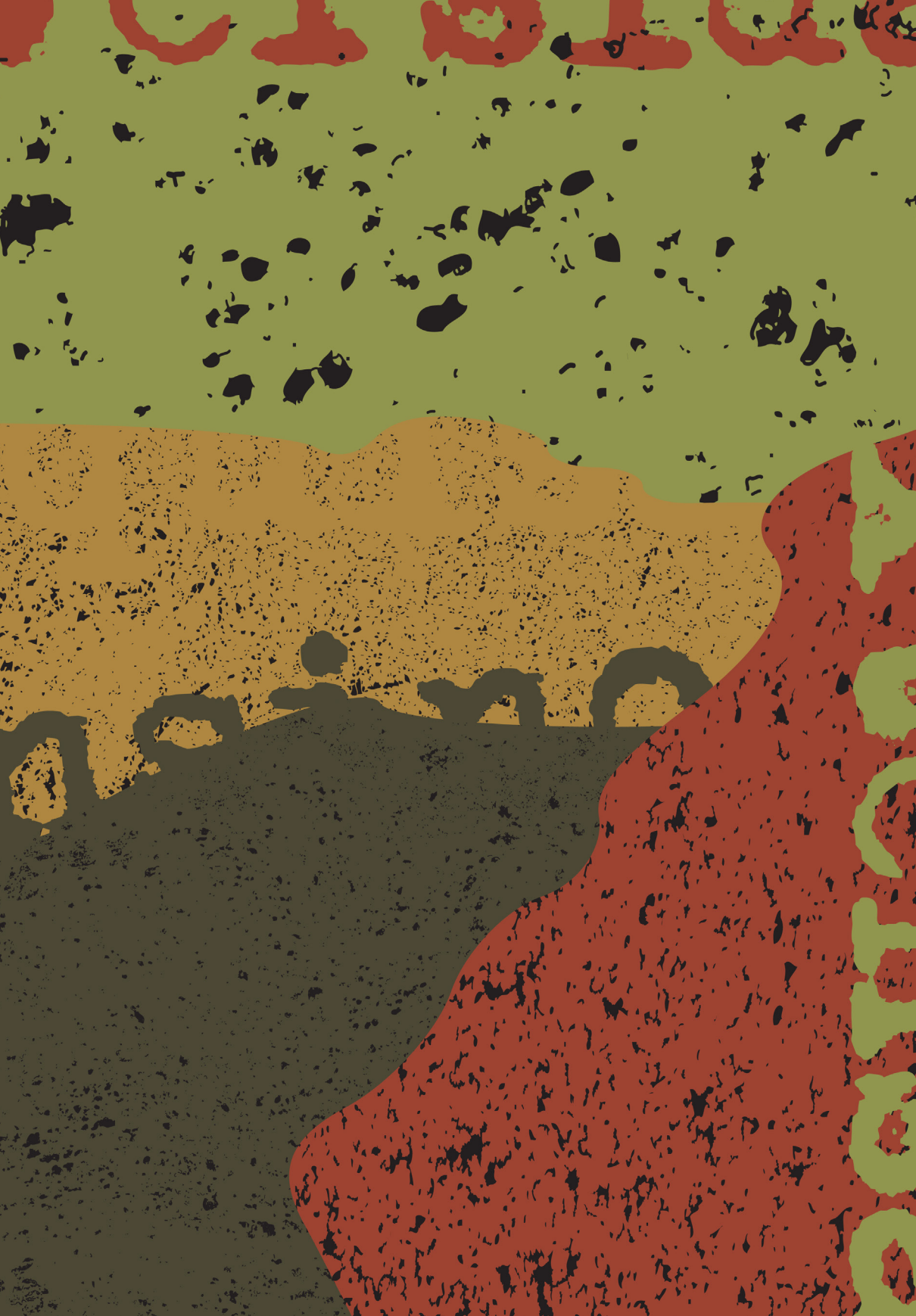
TEO, C.R.P.A.; SABEDOT, F.R.B.S.; SCHAFER, E. Merendeiras como agentes de educação em saúde da comunidade escolar: potencialidades e limites. *Revista Espaço para a Saúde*, Londrina, v. 11, n. 2, p. 11-20, 2010.

TWISS, J.; DICKINSON, J.; DUMA, S.; KLEINMAN, T.; PAULSEN, H.; RILVEIRA, L. Community gardens: lessons learned from California healthy cities and communities. *American journal of public health*, v. 93, n. 9, p. 1435-1438, 2003.

WHO, J.; WORLD HEALTH ORGANIZATION. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: report of a joint WH. 2003.

Data de submissão: 24/05/2019

Data de aceite: 20/11/2019



Para além dos muros da universidade: prática docente na extensão universitária

Beyond the walls of the university: teaching practice in the university extension

Jorge Santa Anna

Mestre e doutorando em Gestão e Organização do Conhecimento
Escola de Ciência da Informação - Universidade Federal de Minas Gerais
professorjorgeufes@gmail.com

RESUMO

O presente trabalho relata atividades docentes desenvolvidas em um projeto de extensão universitária, de modo a demonstrar a contribuição da prática docente nas atividades extensionistas. Parte-se do pressuposto de que os docentes constituem personagens essenciais para o sucesso dos projetos e dos cursos de extensão, sobretudo se utilizados métodos e procedimentos estimuladores e adequados ao perfil dos cursistas. Metodologicamente, o estudo caracteriza-se como uma pesquisa descritiva, de natureza qualitativa, permeado por pesquisa bibliográfica e relato de experiência vivenciado pelo docente no curso de Métodos e Técnicas em Pesquisa Científica. Constatou-se a participação docente no planejamento do referido curso, distribuindo os conteúdos temáticos em módulos, conduzindo as aulas expositivas e contextualizadas, bem como elaborando e socializando os temas dos projetos de pesquisa. Com efeito, a atuação docente no curso de metodologia proporcionou a integração da extensão com a pesquisa e o ensino, permitindo uma maior aproximação da universidade com o contexto social, tendo a ciência um papel preponderante nesse processo, haja vista o rompimento de desigualdades e a busca pelo desenvolvimento da sociedade.

Palavras-chave: Prática docente. Extensão universitária. Cursos de extensão. Metodologia científica.

ABSTRACT

It reports on teaching activities developed within the scope of a university extension project, in order to demonstrate the contribution of teaching practice to extension activities. It is assumed that teachers are essential characters for the success of projects and extension courses, especially if they use methods and procedures that stimulate and suit the profile of the trainees. Methodologically, the study is characterized as a descriptive research, of a qualitative nature, permeated by bibliographic research and report of an experience lived by the teacher in the Course Methods and Techniques in Scientific Research. It was verified the teaching participation in the planning of the course, distributing the thematic contents in modules, as well as in the conduction of the classes, through the use of expository classes, contextualized and the elaboration and socialization of the themes of the research projects by the students. In fact, the teaching performance in this methodology course provided the integration of extension with research and teaching, allowing a closer approximation of the university with the social context, with science having a preponderant role in this process, the breaking of inequalities and the search for the development of society.

Keywords: Teaching practice. University extension. Extension courses. Scientific methodology.

INTRODUÇÃO

As atividades extensionistas têm exercido – por meio do vínculo que tenta estabelecer entre ambiente universitário e sociedade – inúmeras contribuições para o desenvolvimento das universidades. Além de beneficiar a instituição, em conjunto com as atividades de pesquisa e ensino, é possível promover a ampliação e a aplicação do conhecimento, pretendendo estabelecer melhores condições de vida para os cidadãos. Portanto, a extensão estabelece uma relação recíproca entre a universidade e a sociedade, visto que, ao mesmo tempo que esta recebe o conhecimento produzido e o utiliza para o bem-estar dos indivíduos, aquela é influenciada pelas mudanças oriundas a partir da aplicação desse conhecimento.

A importância atribuída à extensão universitária precisa estar em patamar de igualdade com o ensino e a pesquisa, de modo que esses três elementos sejam vistos como dependentes uns dos outros e, concomitantemente, complementares entre si. Esse discurso alimenta o chamado princípio da indissociabilidade, garantindo às instituições a possibilidade de unir esforços em prol de objetivos semelhantes, mesmo realizando atividades com diferentes enfoques e em diversos contextos.

Muitos estudos discorrem acerca da associação entre o ensino, a pesquisa e a extensão que são considerados como a tríade ou tripé que sustenta as universidades. Pivetta et al. (2010) consideram que as universidades somente assumirão uma atitude inovadora, no intuito de provocar uma transformação social, à medida que fortalecerem e ampliarem as atividades relacionadas a essa tríade. Para Gonçalves (2015), o princípio da indissociabilidade é complexo, sobretudo por contemplar questões filosóficas, políticas, pedagógicas e metodológicas, haja vista a formação e o conhecimento desenvolvidos na e pela instituição.

A complexidade inerente à integração das atividades de ensino, pesquisa e extensão manifesta-se como um desafio para muitas instituições. Somado a isso, tem-se, também, a forma diferenciada com que esses elementos têm sido tratados, em muitos casos, não sendo considerados sob o mesmo patamar de igualdade. A esse respeito, Fernandes et al. (2012) esclarecem que as atividades extensionistas, em muitos casos, não são muito aproveitadas, como deveriam, estando elas limitadas ou restritas a atividades assistenciais e manifestando-se como campo de estágio das aulas teóricas.

Semelhante aos resultados alcançados com o estudo de Fernandes et al. (2012), Vивиurka e Porto Alegre (2013) também discorreram sobre os impasses enfrentados pela extensão. Os resultados desse estudo apontam que a extensão não é considerada uma atividade menor em relação ao ensino e à pesquisa na instituição, mas "o problema situa-se na falta de registro e de divulgação".

Assim, para que a extensão seja conduzida de forma efetiva, e atinja os diversos fins a que se destina, faz-se necessário o envolvimento de profissionais de diferentes áreas do conhecimento, como também das equipes de trabalho

que atuam na universidade, tais como servidores e docentes. De acordo com Monteiro et al. (2009), a prática docente muito pode contribuir nas atividades extensionistas, embora, ainda seja pouco explorada. Na visão de Nozaki, Ferreira e Hunge (2015), além de contribuir com o aprendizado dos alunos em cursos de extensão, a participação do docente garante um enriquecimento da própria atuação pedagógica desse profissional, o qual tende a ampliar suas estratégias em ensinar e aprender.

Portanto, o trabalho está ancorado no pressuposto de que os docentes constituem personagens essenciais para o sucesso das atividades extensionistas, atuando na condução dos cursos de extensão, especialmente se utilizados métodos e procedimentos estimuladores e adequados ao perfil dos cursistas. E este texto objetiva discorrer acerca das principais atividades docentes desenvolvidas no âmbito de um projeto de extensão universitária, de modo a demonstrar a contribuição da prática docente nesse processo.

Metodologicamente, o estudo caracteriza-se como uma pesquisa descritiva, de natureza qualitativa, permeado por pesquisa bibliográfica e relato de experiência vivenciado por docente no Curso de Métodos e Técnicas em Pesquisa Científica, realizado na Escola de Ciência da Informação (ECI), na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA E PRÁTICA DOCENTE: ALGUMAS ARTICULAÇÕES

A extensão universitária corresponde a um conjunto de práticas realizadas pelas universidades, que extravasa o ambiente acadêmico, permitindo maior aproximação dos estudantes com a vivência social. Essa aproximação tem uma dupla e recíproca finalidade, pois, ao mesmo tempo em que possibilita a fusão entre teoria e prática, também viabiliza contribuições para os indivíduos e as organizações da sociedade (RAMOS; VIEIRA, 2012).

Essas práticas realizadas na instituição de ensino superior, normalmente, são conectadas a projetos e programas, podendo se apresentar na forma de cursos, eventos, palestras, produções científicas, pesquisa e desenvolvimento, entre outras (FACULDADE MACKENZIE, 2018). Em linhas gerais, servidores, professores e alunos vinculam-se a essas atividades, as quais almejam, essencialmente, o alcance de um conhecimento mais efetivo e sólido (RAMOS; VIEIRA, 2012).

Para que esse conhecimento seja alcançado, como descrito por Ramos e Vieira (2012), faz-se necessário que as atividades extensionistas sejam articuladas às atividades de pesquisa e de ensino. Desse modo, a formação profissional demandada pelas universidades permitirá ao futuro profissional realizar "inter-

venções na e sobre a realidade, construídas com autonomia e competência para um fazer vinculado à prática social, geradora de novos saberes e novos fazeres" (PIVETTA et al., 2010, p. 377).

Dentre as diversas formas de atividades ou projetos extensionistas, destacam-se os cursos de extensão, conceituados como o "conjunto articulado de ações pedagógicas, de caráter teórico e/ou prático, presencial, planejadas e organizadas de maneira sistemática" (FACULDADE MACKENZIE, 2018, p. 3). Em linhas gerais, esses cursos representam um exemplo visível da necessidade de articular o ensino e a pesquisa, para que as atividades pedagógicas presentes nesses eventos sejam efetivamente consolidadas e atendam às necessidades dos aprendizes, melhorando continuamente a proposta da extensão (ROSA, 2012).

Esses cursos não podem ser compreendidos como a extensão universitária propriamente dita, visto que essa é conduzida por atividades diferenciadas, com propósitos mais amplos, embasadas em programas e projetos devidamente oficializados e gerenciados por órgãos ou colaboradores da instituição (SILVA, 2018). Com efeito,

as atividades de extensão bem planejadas, bem estruturadas e bem executadas permitem à universidade socializar e democratizar os conhecimentos dos diversos cursos e áreas, e também preparar seus profissionais, não somente com a estratégia do ensino-transmissão, mas complementando a formação com a estratégia do ensino-aplicação (SILVA, 2018, não paginado).

Os cursos de extensão precisam ser conduzidos por práticas que caracterizam a inovação pedagógica no campo acadêmico. Práticas em que a ação formativa seja realizada de forma colaborativa – com vários profissionais envolvidos no desenvolvimento das atividades – e que possa viabilizar uma relação dialógica, entre alunos e professores, haja vista permitir amplas formas de compartilhar conhecimentos e, além disso, aperfeiçoar continuamente as estratégias, metodologias e procedimentos que permeiam o processo educativo nas instituições de ensino (ROSA, 2012).

No âmbito das atividades desenvolvidas em sala de aula, no contexto dos cursos de extensão, é preciso enfatizar a importância da interação entre professorado e alunado. Essa interação precisa ser conduzida pelo respeito, acolhimento e diálogo, assim como apontou Freire (1996). Também se reforça a importância da postura do docente, que precisa, primeiramente, conhecer as realidades, necessidades, hábitos e expectativas da comunidade participante dos cursos, para, a partir disso, elaborar métodos e estratégias pedagógicas adequadas ao perfil dos cursistas, como relatou Silva (2002) acerca da relação pedagógica em curso de extensão direcionado à terceira idade.

Além de atender as necessidades dos alunos, o docente tem o papel de garantir a sua própria formação, ou seja, o seu aprimoramento, sobretudo quando se considera a reciprocidade inerente ao processo de ensino-apren-

dizagem, permeado pelo ato de ensinar-aprendendo (FREIRE, 1996). Nesse contexto, o docente que atua em cursos extensionistas, em que os cursistas são provenientes de diferentes culturas, contextos e instâncias da sociedade, há de se considerar que,

nas condições de verdadeira aprendizagem os educandos vão se transformando em **reais sujeitos da construção e da reconstrução do saber ensinando, ao lado do educador**, igualmente sujeito do processo. Só assim podemos falar realmente de saber ensinando, em que o objeto ensinado é apreendido na sua razão de ser e, portanto, aprendido pelos educandos (FREIRE, 1996, p. 14).

O docente que atua em cursos extensionistas tem a missão primordial de elaborar uma prática formativa e pedagógica a qual estimule a atenção, o empenho e o engajamento dos alunos. Ademais, o docente precisa "refletir sobre a prática desenvolvida, afim de que seja possível redirecionar as atividades de acordo com os objetivos propostos" (CORRÊA-SILVA; PENHA; GONÇALVES, 2017). Além disso, como nos projetos de extensão, o docente poderá elaborar os planos dos cursos, supervisionar as atividades da equipe envolvida, dentre outras atividades que promovam melhorias, seja no processo de gestão, seja no ensino-aprendizagem (FACULDADE MACKENZIE, 2018).

A literatura até então publicada é exaustiva ao abordar a contribuição do docente em cursos de extensão com foco na formação inicial ao exercício da docência. Como destacam Dall'Acqua, Vitaliano e Carneiro (2013), esses cursos e demais atividades extensionistas necessitam ser mais e intensamente valorizados, em virtude do papel articulador que podem exercer entre as atividades investigativas e didáticas, algo de significativo valor para a formação inicial daqueles que querem se dedicar ao exercício educativo.

Também se faz necessário considerar a atuação docente em outras atividades demandadas para execução de um curso de extensão. Assim, o docente poderá articular as atividades de ensino desenvolvidas em sala de aula com as atividades de pesquisa, sobretudo ao preparar as aulas, estimular os alunos ao ato da investigação, além de melhorar sua capacidade de interação com alunos e membros da equipe executora, de modo que sejam trabalhados, simultaneamente, não apenas habilidades técnicas exigidas para o ato de ensinar, mas também habilidades direcionadas à ética, sensibilidade e humanização (ROSA, 2012).

O CURSO DE EXTENSÃO MÉTODOS E TÉCNICAS EM PESQUISA CIENTÍFICA

O curso de extensão intitulado Métodos e Técnicas em Pesquisa Científica: preparação para ingresso na *Pós-Graduação* representa uma das ações desenvolvidas por um projeto de extensão de mesmo nome, coordenado por servidor vinculado à ECI/UFMG, e gerenciado pelo Centro de Extensão (CENEX) dessa escola e pela Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa (FUNDEP).

O projeto de extensão foi instituído no ano de 2017, com o intuito de oferecer um curso especializado em metodologia de pesquisa científica, direcionado à capacitação da comunidade para ingresso na *Pós-Graduação*. Com previsão de término para o final de 2018, ao longo de sua execução, tem-se a pretensão de formar diversas turmas, com o mínimo de 10 e máximo de 40 alunos. Até o momento de elaboração deste relato (meados de 2018), o projeto conseguiu formar três turmas, sendo que o relator desta experiência (docente) foi convidado a participar do projeto em conjunto com o coordenador (servidor da ECI), no sentido de permitir uma melhor gestão e também contribuir com a prática docente em sala de aula.

Ressalta-se que o docente possui graduação em Biblioteconomia e atua no ramo da prestação de serviços informacionais, de forma independente, com foco na consultoria acadêmica, ministrando aulas, oferecendo treinamentos e orientações a diferentes públicos, a fim de capacitá-los ao exercício da escrita e da pesquisa científica.

Principais atividades gerenciais desenvolvidas pelo docente

A priori, docente e coordenador elaboraram a proposta do curso, a qual possui os seguintes objetivos: preparar o aluno e/ou profissional para a pós-graduação; introduzir os fundamentos do método científico; instruir sobre a preparação de projeto de pesquisa; e orientar sobre a elaboração de artigos científicos.

Com base nesses objetivos, definiu-se a carga horária (40 h, distribuídas em dez encontros presenciais). Para execução desses encontros, estabeleceu-se a divisão por módulos, considerando diferentes conteúdos temáticos a serem abordados nas aulas. Os módulos e seus respectivos conteúdos são os seguintes:

- **Módulo I – Fundamentos** (dois encontros): contextualização da origem da ciência; tipos de conhecimento; introdução ao método científico; a formação e divisão das áreas científicas; principais meto-

dologias de pesquisa nas diferentes áreas do conhecimento;

- **Módulo II – Artigo científico** (três encontros): reflexões sobre a estrutura do texto científico; o artigo científico e demais tipos e gêneros textuais; apresentação das partes de um artigo; publicação de artigos científicos;
- **Módulo III – Projeto de pesquisa** (cinco encontros): conceitos de metodologia científica; classificação das pesquisas; instrumentos de coleta e análise de dados; a estrutura do texto científico; a escrita e normalização do texto; as partes de um projeto de pesquisa.

Após elaboração do plano do curso, partiu-se para contratação de docentes conhecedores dos assuntos de cada módulo. Assim, conseguiu-se a contribuição de três professores vinculados ao quadro efetivo da ECI, a maioria atuante no curso de Biblioteconomia dessa escola. Em seguida, procedeu-se à divulgação do curso por meio de posts publicados nos sites do CENEX, da ECI e da FUNDEP. Até o momento de escrita deste relato (meados de 2018), o projeto conseguiu formar três turmas, as quais obtiveram, sequencialmente, 15, 12 e 18 alunos, contendo perfis dos mais diversificados, desde servidores e alunos (graduação e pós-graduação) vinculados à UFMG, até indivíduos de outras instituições públicas e privadas pertencentes a diferentes áreas de conhecimento, como: Biblioteconomia, Arquitetura, Psicologia, Direito, Biologia, Teatro, Administração, entre outras.

A atuação do docente auxiliar nas atividades desenvolvidas pelo projeto Métodos e Técnicas em Pesquisa Científica, no decorrer das aulas ministradas às turmas I e II, restringiu-se a questões de cunho administrativo, tais como: elaboração do plano do curso, sobretudo no que tange à distribuição dos conteúdos nos módulos; monitoria nas aulas; e auxílio a professores e alunos. Porém, na terceira turma, com a ausência do professor responsável pelo Módulo III, o docente auxiliar responsabilizou-se pelo conteúdo a ser ministrado aos alunos no módulo. A apresentação deste, as bibliografias utilizadas e os métodos e procedimentos de ensino empregados na condução das aulas pelo docente estão descritos na seção seguinte.

Principais atividades docentes realizadas em sala de aula

O docente auxiliar conduziu as aulas do Módulo III, da terceira turma, pela impossibilidade de o docente responsável assumi-las. Desde a formação da primeira turma, ainda na oficialização do plano do curso, essa ocorrência havia sido esclarecida, ficando assim esse módulo reservado ao docente auxiliar do projeto. Essa decisão foi tomada em virtude de o próprio docente estar familiarizado com os conteúdos de Metodologia Científica, sobretudo, em se

tratando da estruturação e da elaboração de projetos de pesquisa. O docente atua, de forma autônoma, há mais de dez anos em consultoria acadêmica, seja no ensino para grupos individuais, seja para empresas particulares e públicas contratantes dos serviços.

A princípio, com base no plano geral do curso, o docente conduziu as aulas por meio de conteúdos retirados de bibliografias clássicas as quais contemplam os assuntos pertinentes ao módulo. O Quadro 1 demonstra a correspondência entre os conteúdos temáticos do módulo e as principais bibliografias que embasaram as reflexões em sala de aula.

Quadro 1 – Correspondência entre os conteúdos abordados em sala e principais bibliografias

CONTEÚDOS TEMÁTICOS	PRINCIPAIS BIBLIOGRAFIAS UTILIZADAS
Conceitos de metodologia científica	LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marília. Fundamentos de metodologia científica. 5. ed. São Paulo: Atlas 2003.
Classificação das pesquisas	GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
Instrumentos de coleta e análise de dados	SEVERINO, Antonio Joaquim. Metodologia do Trabalho Científico. São Paulo: Cortez, 2007.
A estrutura do texto científico	MEDEIROS, João Bosco. Redação Científica: a prática de fichamentos, resenhas e resumos. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
A escrita e normalização do texto	LUBISCO, Nidia Maria Lienert. Manual de estilo acadêmico: trabalhos de conclusão de curso, dissertações e teses. 5. ed. Salvador: EDUFBA, 2013.
As partes de um projeto de pesquisa.	GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

Fonte: dados da pesquisa (2018).

As obras expostas no Quadro 1 serviram de base para fomentar o discurso do docente. Na aula inicial de apresentação do módulo, foi entregue aos alunos o plano de estudos contendo os assuntos que seriam apresentados ao longo das cinco aulas, as bibliografias correspondentes e as principais atividades e procedimentos de ensino a serem aplicados.

Assim, as cinco aulas desenvolveram-se com conteúdos e procedimentos de ensino diversificados com o intuito de tornar as aulas menos monótonas, estimulando, dessa forma, a participação e o engajamento dos cursistas nas atividades realizadas. O Quadro 2 resume o plano do módulo, expõe o tema da aula, os procedimentos de ensino e os recursos utilizados.

Quadro 2 – Plano geral do módulo III adotado pelo docente

AULA	TEMA GERAL ABORDADO	PROCEDIMENTOS DE ENSINO	RECURSOS DIDÁTICOS UTILIZADOS
I	A metodologia e o texto científicos	- Aula expositiva e exemplificativa.	Projektor multimídia, lousa, pincel, materiais impressos, como livros, periódicos, teses, relatórios, projetos etc.
II	Assunto, temática, problema, objetivos, justificativa de pesquisas	- Aula expositiva e contextualizada; - Elaboração inicial do texto do projeto.	Projektor multimídia, lousa, pincel, materiais impressos, como livros, periódicos, teses, relatórios, projetos etc.
III	Socialização dos temas de pesquisa	- Roda de conversas.	Lousa, pincel e materiais impressos.
IV	Referencial teórico, metodologia, cronograma e referências	- Aula expositiva e contextualizada;	Projektor multimídia, lousa, pincel, materiais impressos, como livros, periódicos, teses, relatórios, projetos etc.
V	Apresentação das pesquisas	- Seminário.	Projektor multimídia, lousa, pincel e projeto impresso.

Fonte: dados da pesquisa (2018).

Por meio do quadro anterior é possível perceber que o Módulo III, em comunhão com os módulos anteriores, contemplou aulas teóricas e práticas, dinâmicas e flexíveis sobre metodologia do trabalho científico e assuntos correlatos, como normalização bibliográfica e projetos de pesquisas científicas.

Considerando um dos objetivos principais do curso aqui relatado, qual seja: “preparar o aluno e/ou profissional para a pós-graduação”, presume-se que as aulas ministradas abarcariam os assuntos relacionados à metodologia de pesquisa. É importante considerar que, no meio acadêmico/universitário, “fazer ciência é importante para todos porque é por meio dela que se descobre e se inventa, e o método representa, portanto, uma forma de pensar para se chegar à natureza de um determinado problema, quer seja para estudá-lo, quer seja para explicá-lo” (MOURA et al., 2018, p. 4).

Com efeito, ao longo das aulas, o docente enfatizou a necessidade de os alunos adaptarem-se ao estilo científico, assumindo uma postura de pesquisador, em que os temas precisam ser delimitados, a fim de poderem explicitar claramente a natureza das pesquisas, os métodos de investigação e as possibilidades de se alcançar resultados que gerem contribuições e inovações para a ciência e para a sociedade.

Em todo o percurso do módulo, reforçou-se a necessidade de adaptação dos cursistas, a fim de que esses pudessem ser inseridos no universo da pesquisa científica, realizando estudos de alto rigor metodológico, inéditos, com ética, e que atendam aos “modismos” científicos e aos anseios da comunidade

científica. Assim, o ensino de metodologia científica “vai dar as condições iniciais para que o aluno perceba e compreenda de que forma os saberes espontâneos e os científicos se relacionam com a vida em sociedade” (MOURA et al., 2018, p. 5).

Para tanto, o docente estabeleceu, inicialmente, aulas teóricas e expositivas, para, posteriormente, exigir atividades práticas, como elaboração das partes de um projeto de pesquisa. Assim, na Aula I, foram apresentados conceitos, divisão das áreas do conhecimento e os estilos específicos de cada uma delas. Ademais, ao serem apresentadas as características do método científico e as especificidades de cada área do conhecimento, eram demonstrados aos alunos diversos materiais científicos publicados no formato impresso, como livros, artigos de periódicos, teses e dissertações, relatórios técnicos e científicos, entre outros.

Ao longo desse discurso contextualizado e exemplificativo, foram explanadas a necessidade e importância de se adquirir um perfil de cientista, destacando a necessidade de os participantes adquirirem conhecimento suficiente que os permita se adequar aos estilos científicos, no intuito de se inserir no universo da ciência (Figura 1).

Quadro 1 – Correspondência entre os conteúdos abordados em sala e principais bibliografias

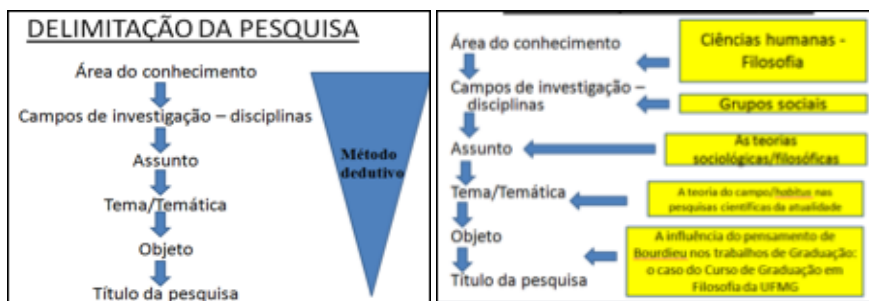


Fonte: dados da pesquisa (2018).

Na aula II, após a contextualização sobre metodologia científica, apresentada na aula I, iniciaram-se as discussões acerca da necessidade de se delimitar os temas das pesquisas – primeira parte a ser desenvolvida nos projetos de pesquisa. Semelhante à primeira aula, recorreu-se à aula expositiva e contextualizada, na qual foram demonstradas características e estratégias para se delimitar o tema de pesquisa e também outras partes decorrentes do tema, como problema, objetivos e justificativas.

Uma das estratégias apontadas pelo docente teve como subsídio o método dedutivo de pesquisa, no qual os temas vão sendo recortados a partir de enfoques mais abrangentes e depois reduzidos em enfoques mais específicos. Foi ensinada a técnica ou estratégia chamada pelo docente de “métodos das caixinhas”, na qual, a partir de cinco retângulos em branco, são preenchidos, em cada um, sequencialmente, os seguintes tópicos: área do conhecimento – campo de investigação – assunto – tema – objeto – título da pesquisa (Figura 2).

Figura 2 – Slides demonstrando o método dedutivo e a estratégia das caixinhas



Fonte: dados da pesquisa (2018).

O exemplo apresentado na Figura 2 demonstra uma forma de melhor clarificar o objeto que será investigado em uma pesquisa científica, de modo que o pesquisador não se perca, e tenha dados suficientes para traçar objetivos e tentar atingi-los, gerando resultados. Especificamente, no quadro à direita da Figura 2, a partir do preenchimento das caixinhas em amarelo, é possível deduzir que a pesquisa é da área de Filosofia, cujo foco de análise é a Teoria do *Habitus* do filósofo Pierre Bourdieu nos trabalhos de conclusão de graduação em Filosofia da UFMG.

Embora essa estratégia seja um tanto simplista para delimitar temas de pesquisa, essa foi utilizada pelo docente considerando o perfil dos cursistas, visto que, em cursos de extensão, dada a diversidade de perfis presentes, faz-se necessário adotar estratégias que sejam adequadas ao entendimento dos participantes, como o exposto no estudo de Corrêa-Silva, Penha e Gonçalves (2017).

Ao final da aula II, os alunos foram motivados a iniciar a delimitação dos temas de suas pesquisas, considerando o que pretendiam investigar quando estivessem na pós-graduação. Assim, foi dado o exercício do preenchimento das caixinhas, o qual foi comentado na aula seguinte, mediante roda de conversas.

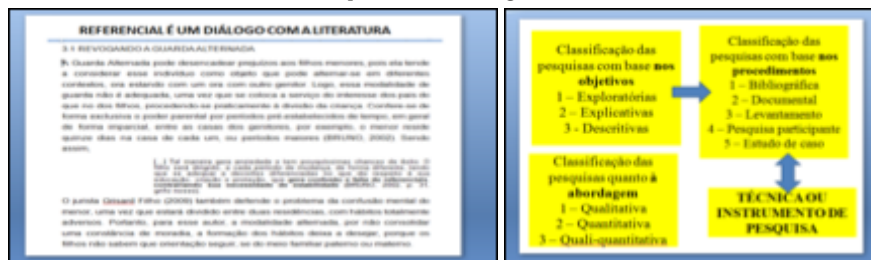
A partir das aulas iniciais, contendo discussões, exemplificações e exercício prático inicial, acredita-se que os alunos foram estimulados a desenvolver as habilidades para desenhar uma pesquisa científica, aplicar um método e, concomitantemente a esses processos, elaborar a escrita do texto científico. Essas atividades foram se desenrolando nas aulas seguintes. Logo,

o papel da metodologia científica é servir de guia de orientação para o pesquisador, em qualquer nível em que ele se encontre. Nesse sentido, é sempre prudente que, somente após a compreensão de alguns dos seus requisitos essenciais (métodos, técnicas etc.), aconteça, então, a elaboração e execução de uma pesquisa científica. Logo, o pesquisador deve apropriar-se dos seus requisitos metodológicos a fim de conduzir a pesquisa nos moldes da exigência da academia (MOURA et al., 2018, p. 5).

Na Aula III, por meio da atividade denominada pelo docente de “roda de conversas”, discorreram-se os procedimentos práticos. Nessa atividade, os assentos da sala foram dispostos no formato circular, e cada aluno teve cinco minutos para expor as partes de seu projeto – a partir do preenchimento demandado na estratégia das caixinhas. Após a exposição de cada cursista, a turma pôde debater o tema, elucidando críticas, fazendo considerações e apontamentos que propusessem uma melhoria ou uma melhor delimitação do tema ou do objeto de investigação explicitado. Nesse processo, o professor portou-se como um mediador dos debates, realizando a avaliação crítica dos temas e contextualizando-os, de modo a demonstrar que, mesmo existindo especificidades entre as áreas de conhecimento, a forma de se arquitetar um projeto de pesquisa, praticamente, é a mesma, considerando a sistematização, a objetividade e a conexão que deve existir nas partes que vão sendo desenvolvidas ao longo da pesquisa.

Na aula IV, novamente, volta-se às discussões relacionadas a conceitos, procedimentos, técnicas, coletas e análises de dados, com o intuito de demonstrar ao alunado as características e a forma de como desenvolver as seguintes partes de um projeto: referencial teórico, metodologia, cronograma e referências. Para isso, na primeira parte da aula, utilizou-se aula expositiva como procedimento de ensino, sendo demonstradas as diferentes formas de se estruturar o texto do referencial teórico. Nessa ocasião, por meio de demonstrações de textos nos slides, o docente aproveitou para discorrer também sobre a estrutura do texto acadêmico, considerando a adequação às normas bibliográficas e às regras estabelecidas pela Gramática Normativa da Língua Portuguesa (Figura 3).

Figura 3 – Slide demonstrando a construção do referencial teórico e as classificações para a metodologia.



Fonte: dados da pesquisa (2018).

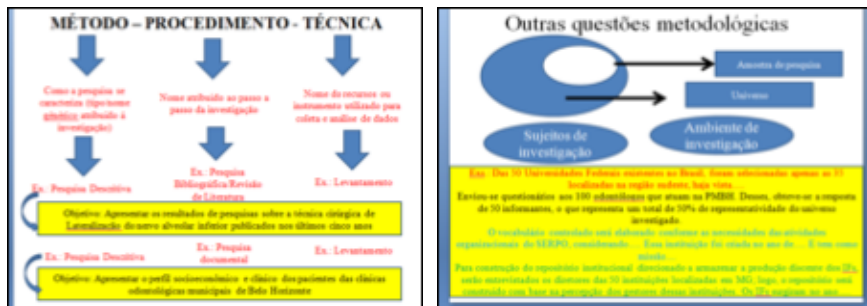
Também nessa aula, a contextualização realizada acerca das diferentes formas de se elaborar uma pesquisa, por conseguinte, construir novos conhecimentos, provocou um debate profundo e adequado ao curso ministrado, sobretudo ao considerar a proposta da extensão. Assim, ao perceber que há diferenciados métodos para se classificar uma pesquisa (conforme quadro à direita da Figura 3), os participantes, oriundos de contextos variados, foram instigados a reconhecer que o conhecimento prévio que possuem, ao ser

contextualizado e sistematizado sob uma abordagem metodológica, poderá contribuir para gerar descobertas e, de alguma forma, contribuir com inovações para a ciência e para a sociedade.

A respeito das múltiplas possibilidades de se produzir conhecimento, desde que seja cumprido um percurso sistemático e metodológico, dialogamos com Tozoni-Reis (2018, p. 3, grifo nosso), para quem, o conhecimento torna-se “a **compreensão teórica do mundo e das coisas**, ou seja, há uma elaboração no pensamento em busca de significado”. Aliado a esse fato, é preciso considerar, também, “que há uma ação prática, pois a definição elaborada no pensamento conduz à ação, ao **modo de agir sobre o mundo compreendido**, ou seja, significado”.

Com o intuito de elucidar estratégias para tornar o projeto de pesquisa mais sistematizado e metodologicamente capaz de atingir resultados, o docente demonstrou a necessidade de se estabelecer a conexão entre os procedimentos de pesquisa adotados na metodologia em correspondência com os objetivos, além de outras questões relativas ao ambiente que se propõe investigar, tal como os conceitos de universo, amostra, sujeitos e ambiente de pesquisa (Figura 4).

Figura 4 – Slides demonstrando a correspondência entre métodos e objetivos, bem como outras questões para delimitação do que será analisado e onde ocorrerá a pesquisa.



Fonte: dados da pesquisa (2018).

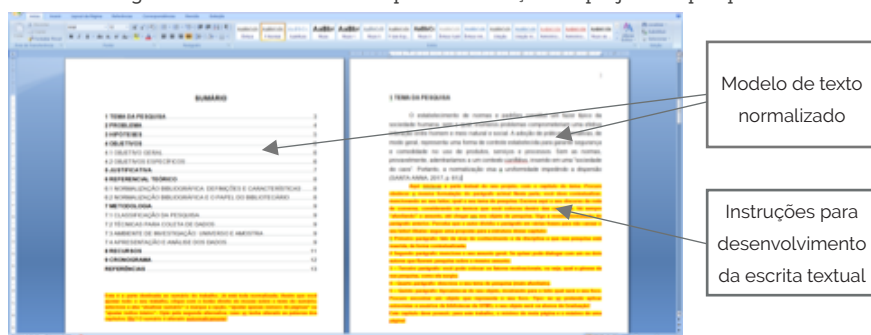
Conforme apresentado na Figura 4, à medida que os conceitos eram explicitados, os exemplos eram apresentados de modo que os participantes assimilassem com maior facilidade a forma de como elaborar a escrita dos objetivos e os aspectos inerentes à metodologia. Destaca-se que os exemplos das pesquisas apresentadas pelo professor, nos slides, foram descritos conforme diferentes realidades e contextos – clínicas odontológicas, universidades federais, centros urbanos, cursos de graduação etc.–, de modo a reforçar que a pesquisa científica pode permear todo e qualquer realidade social presente nas manifestações cotidianas e com múltiplas interpretações, como apontado no artigo de Francelin (2004).

Finalizada a aula expositiva, ainda na aula IV, iniciaram-se os procedimentos práticos em que os alunos teriam que desenvolver um pré-projeto de

pesquisa, contendo as partes ensinadas ao longo do Módulo III. Essa atividade iniciou-se em sala, com a orientação do professor a cada aluno, individualmente e, na posterior e última aula– quatro dias após a aula IV–, os projetos foram apresentados, sendo avaliados pelo docente e pelo coordenador do curso de extensão, o qual foi convidado a participar na última aula.

A fim de facilitar a escrita do projeto de pesquisa, o docente disponibilizou um documento (template), já devidamente normalizado, no editor de texto *Word*, contendo o passo a passo e as explicações sobre como elaborar as partes do trabalho (Figura 5).

Figura 5 – Modelo instrutivo para elaboração do projeto de pesquisa



Fonte: dados da pesquisa (2018).

Na Aula V, ocorreu a apresentação dos projetos na forma de seminário, no qual cada aluno apresentou seu projeto para toda a turma, além de entregar o texto impresso para os avaliadores (docente e coordenador). Constatou-se a variedade de temas abordados nos projetos, considerando a realidade em que os cursistas estavam inseridos. Citam-se como alguns principais temas contemplados: arquitetura urbana em patrimônio histórico, violência doméstica do ponto de vista do agressor, desenvolvimento de coleções em bibliotecas, gestão de pessoas em bibliotecas, acesso à informação pela Polícia Judiciária, comportamentos sociais por membros de religiões protestantes, dentre outros.

A diversidade dos temas permite inferir a conexão ou aproximação da universidade com o contexto social, de modo a demonstrar o papel do curso na extensão universitária. Portanto, um curso dessa natureza contempla os objetivos da extensão sem necessariamente perder a relação indissociável com a pesquisa e com o ensino. Logo, um trabalho como esse permite “desenvolver práticas educativas que valorizem as diversidades construídas pelos diferentes sujeitos, e ao mesmo tempo [cria] espaços de diálogo e problematização dessas diferenças” (SANTOS, 2015, p. 24).

Com base na apresentação e na escrita do texto impresso, os avaliadores estabeleceram uma nota, considerando entre zero a dois pontos para cada um dos quesitos: estrutura formal e normativa do trabalho, temática, problema, hipótese, objetivos, justificativa, referencial teórico, metodologia, cronograma, oratória e segurança na apresentação– nota máxima de 10,0 pontos. Mesmo

havendo insegurança e ansiedade por parte dos participantes, em linhas gerais, foi possível perceber a motivação e o empenho na construção dos projetos, os quais as notas obtidas variaram em torno de 6,5 a 9,7 pontos.

Além da nota e das correções no texto impresso, os avaliadores e demais colegas tinham a possibilidade de realizar comentários e intervenções no sentido de qualificar o trabalho apresentado. Ao final, as atividades foram encerradas por meio de uma confraternização, como forma de estimular possíveis interações e ampliar a convivência e a socialização entre os diversos participantes do projeto.

POSSÍVEIS RESULTADOS ALCANÇADOS COM A EXPERIÊNCIA

A elaboração e condução do curso de *Métodos e Técnicas em Pesquisa Científica* representa uma oportunidade de ampliar as ações desenvolvidas pela extensão universitária, visto que muitos benefícios foram proporcionados, seja aos próprios organizadores e envolvidos com o curso, seja aos participantes, sobretudo aos indivíduos oriundos de diversas comunidades externas à universidade.

Além da contribuição com a "abertura dos muros" da universidade – tornando-a um espaço democrático de socialização que cria oportunidades, rompendo barreiras e desigualdades – o curso apresentado neste relato reforça o quanto os cursos de metodologia potencializam os indivíduos provenientes de quaisquer contextos da sociedade, no sentido de inseri-los no universo da ciência e da pesquisa.

Com efeito, ao romper as barreiras e abrir as portas para capacitação de indivíduos pesquisadores, a universidade, por meio da extensão, está contribuindo não apenas para a mudança social, mas também, e principalmente, para o desenvolvimento da ciência. Considera-se que, nesse aspecto, "a ciência progride porque o homem de ciência, insatisfeito, lança-se a procura de novas verdades. Assim empenhado, o pesquisador primeiro suscita e propõe questões num determinado território do saber", para, posteriormente, traçar um plano que viabilize soluções aos problemas existentes (SALOMON, 1994 apud MOTTA; LEONEL, 2011, p. 115).

Além de estimular o senso e a vontade de investigar um contexto ou um objeto, os cursistas tiveram a oportunidade de desenvolver habilidades para realizar investigações mais profundas e metódicas. Assim, tornaram-se mais capacitados para concorrer aos processos seletivos de pós-graduação, e também desmistificaram a ideia de que ciência/pesquisa é algo inerente a classes elitizadas, e que somente pode ser realizada em ambientes com alto nível de desenvolvimento.

Portanto, percebe-se o quanto um curso de extensão voltado para me-

todologia científica, considerado como uma atividade incluída em um projeto maior, poderá estimular o início de um debate mais profundo sobre a aproximação entre universidade, comunidade, ensino e pesquisa, sendo essa integração fundamental para viabilizar a mudança social. Logo, "o papel transformador da extensão universitária somente poderá se firmar como práxis de uma universidade pública quando professores, alunos, pessoal técnico-administrativo e gestores assumirem o compromisso com a transformação da realidade educacional brasileira" (SILVA; VASCONCELOS, 2006, p. 134).

Essas constatações são fruto dos benefícios que estão sendo percebidos ao longo do projeto de extensão Métodos e Técnicas em Pesquisa Científica. No entanto, é a partir da experiência relatada neste texto que se reforçam o valor dos cursos extensionistas voltados ao ensino de metodologia científica, com destaque à importância e à necessidade da participação de um docente para o sucesso das atividades desenvolvidas em sala de aula. A participação do docente, inicialmente, como auxiliar do coordenador, no que tange às atividades gerenciais, foi fundamental para permitir que o curso se desenvolvesse de forma sistemática, com conteúdos divididos em módulos que permitiram ao alunado entrar em contato com a pesquisa, treinar e desenvolver habilidades de escrita científicas. Além disso, a participação do docente na condução da Turma III, do Módulo III, na qual foram utilizados procedimentos inovadores e adequados ao perfil dos cursistas, muito enriqueceu o conhecimento desses sujeitos e também despertou a motivação e o engajamento com as atividades de pesquisa, incentivando a possível vinculação em cursos de pós-graduação.

A respeito da adequação do curso às necessidades, desejos, anseios e expectativas dos cursistas, evidencia-se a contribuição dessa estratégia docente para o sucesso das atividades extensionistas, pois é, por meio da integração, do acolhimento e da adequação que a universidade tornar-se um espaço que possibilita a agregação de saberes heterogêneos. Com efeito, ao criar essas possibilidades de integração e oportunidades para as comunidades, a instituição também estende os limites do conhecimento, intensificando a criatividade e moldando a identidade de uma nação (FERNANDES et al., 2012).

No que se refere, especificamente, à prática docente que permeia os cursos de extensão, a partir das contribuições oriundas da presença do docente na gestão do projeto aqui descrito, e também a participação na condução de aulas, é possível inferir que essa atuação não pode ser vista apenas sob a ótica da formação/capacitação do docente, mas, como descrito ao longo desta experiência, a presença de um docente pode contribuir muito com o sucesso das atividades extensionistas, sobretudo se adotar estratégias inovadoras que promovam o incentivo e a aproximação entre os conteúdos ensinados e a realidade dos aprendizes.

A partir dos resultados alcançados com a experiência, percebe-se que houve uma contribuição mútua entre docente e o curso de extensão, visto que, ao mesmo tempo em que o docente aperfeiçoou suas estratégias de ensino para públicos com múltiplos perfis, a própria turma foi beneficiada, considerando a capacidade de adequação do que foi ensinado às necessidades especifi-

cas dos cursistas.

Em suma, semelhante à prática educativa que precisa ser libertadora, como proferido por Freire (2001), nos cursos extensionistas, essa mesma filosofia precisa transparecer, para que o aprendizado do docente se consolide à medida que ele, com atitude humilde, democrática e reflexiva, procure estimular a curiosidade e a participação dos alunos, a partir do contexto de vida e das percepções de cada um. Logo, os cursos de extensão voltados para o ensino de metodologia científica, ao revestirem-se desse pensamento, possibilitam, cada vez mais, a aproximação entre universidade e realidade social, tendo a ciência como um possível caminho para o rompimento de desigualdades e garantia do desenvolvimento da sociedade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da experiência relatada e dos possíveis resultados alcançados, é possível concluir que a atuação docente pode contribuir para o desenvolvimento dos projetos de extensão, com destaque aos cursos extensionistas, em que o docente pode exercer tanto atividades gerenciais quanto atividades de ensino.

Quanto às atividades gerenciais, constatou-se, como principal, a participação docente na elaboração do plano do curso, sobretudo ao distribuir sistematicamente os conteúdos temáticos em módulos. No que tange às atividades em sala de aula, percebeu-se que as aulas expositivas e contextualizadas, bem como as práticas de elaboração e socialização dos temas dos projetos de pesquisa constituíram procedimentos de ensino adequados e satisfatórios para despertar o interesse pelo universo da pesquisa e pela escrita acadêmica, o que confirma a importância docente para o sucesso da extensão universitária.

Além disso, reforça-se o fato de que os cursos extensionistas voltados para o ensino da metodologia científica possuem um potencial para proporcionar a integração da extensão com a pesquisa e o ensino, permitindo uma maior aproximação da universidade com o contexto social, tendo a ciência um papel preponderante nesse processo, haja vista o rompimento de desigualdades e a busca pelo desenvolvimento da sociedade.

Por fim, os resultados aqui debatidos também confirmam as contribuições mútuas promovidas tanto ao docente, o qual teve a oportunidade de ampliar sua formação ao exercício da docência, quanto aos cursistas, que foram beneficiados com procedimentos de ensino adequados e condizentes com a realidade de cada participante.

Os resultados oriundos deste relato de experiência não permitem a finalização do debate, mas provocam novos questionamentos, os quais viabilizam a realização de futuros trabalhos, com outras abordagens, tais como: a percepção dos cursistas sobre os procedimentos de ensino adotados no curso de extensão, e o impacto agregado à formação do docente a partir da experiência vivenciada.

REFERÊNCIAS

CORRÊA-SILVA, Ana Maria; PENHA, Natália Ribeiro da; GONÇALVES, Josiane Peres. Extensão universitária e formação docente: contribuições de um projeto de extensão para estudantes de pedagogia. *Revista Formação Docente*, Belo Horizonte, v. 9, n. 1, jan./jun. 2017. Disponível em: <<https://www.metodista.br/revistas/revistas-izabela/index.php/fdc/article/view/1192>>. Acesso em: 11 set. 2018.

DALL'ACQUA, Maria Júlia Canazza; VITALIANO, Célia Regina; CARNEIRO, Relma Urel Carbone. Formação inicial de professores e educação de jovens e adultos: possibilidades da extensão universitária. *Revista Eletrônica de Educação*, v. 7, n. 3, p.162-175, 2013. Disponível em: <<http://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/viewFile/845/298>>. Acesso em: 11 set. 2018.

FACULDADE MACKENZIE. Atividades de extensão: regulamento. 2018. Disponível em: <https://www.mackenzie.br/fileadmin/ARQUIVOS/Public/1-mackenzie/faculdades/brasil/2018/normas-regulamentos/FPMB_Regulamento_Atividades_de_Extensa%CC%83o_-_Revisa%CC%83o_Final.pdf>. Acesso em: 11 set. 2018.

FERNANDES, Marcelo Costa et al. Universidade e a extensão universitária: a visão dos moradores das comunidades circunvizinhas. *Educação em Revista*, Belo Horizonte, v. 28, n. 4, p. 169-194, dez. 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/edur/v28n4/07.pdf>>. Acesso em: 04 set. 2018.

FRANCELIN, Marivalde Moacir. Ciência, senso comum e revoluções científicas: ressonâncias e paradoxos. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 33, n. 3, 2004. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1030/1088>>. Acesso em: 12 set. 2018.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 15. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

_____. Carta de Paulo Freire aos professores. *Estudos avançados*, v. 15, n. 42, p. 259-268, 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ea/v15n42/v15n42a13.pdf>>. Acesso em: 12 set. 2018.

GIL, Antonio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

_____. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GONÇALVES, Nadia Gaiofatto. Indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão: um princípio necessário. *Perspectiva*, Florianópolis, v. 33, n. 3, p. 1229-1256, set./dez. 2015. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/>

perspectiva/article/view/37162>. Acesso em: 11 set. 2018.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marília. Fundamentos de metodologia científica. 5. ed. São Paulo: Atlas 2003.

LUBISCO, Nídia Maria Lienert. Manual de estilo acadêmico: trabalhos de conclusão de curso, dissertações e teses. 5. ed. Salvador: EDUFBA, 2013.

MEDEIROS, João Bosco. Redação Científica: a prática de fichamentos, resenhas e resumos. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MONTEIRO, Estela Maria Leite Meirelles et al. Extensão universitária: opinião de estudantes do campus saúde de uma instituição pública da Região Metropolitana de Recife-PE. Revista Mineira de Enfermagem, v. 13, n. 3, p. 343-348, jul./set. 2009. Disponível em: <<http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/199>>. Acesso em: 11 set. 2018.

MOTTA, Alexandre de Medeiros; LEONEL, Vilson. Ciência e Pesquisa. 3. ed. Palhoça: UnisulVirtual, 2011.

MOURA, Josivan dos Santos et al. Metodologia, o que é isso? A importância da disciplina metodologia científica na formação acadêmica do aluno de graduação. 2018. Disponível em: <<https://eventos.set.edu.br/index.php/enfope/article/download/1603/86>>. Acesso em: 12 set. 2018.

NOZAKI, Joice Mayumi; FERREIRA, Lillian Aparecida; HUNGER, Dagmar Aparecida Cynthia França. Revista Eletrônica de Educação, v. 9, n. 1, p. 228-241, 2015. Disponível em: <<http://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/view/1175/390>>. Acesso em: 11 set. 2018.

PIVETTA, Hedioneia Maria Foletto. Ensino, pesquisa e extensão universitária: em busca de uma integração efetiva. Linhas Críticas, Brasília, DF, v. 16, n. 31, p. 377-390, jul./dez. 2010. Disponível em: <<http://periodicos.unb.br/index.php/linhascriticas/article/viewFile/3028/2628>>. Acesso em: 11 set. 2018.

RAMOS, Douglas Massoni; VIEIRA, Márcia Aparecida Lima. Extensão universitária: da teoria à prática. In: MOSTRA ACADÊMICA, 10., Anais Eletrônicos, UNIMEP, 2012. Disponível em: <<http://www.unimep.br/phpg/mostraacademica/anais/10mostra/2/271.pdf>>. Acesso em: 11 set. 2018.

ROSA, MariseMarçalina de Castro Silva. A prática de ensino e o projeto de extensão, "escola laboratório uma alternativa de melhoria de qualidade do ensino fundamental:" constatações e proposições de inovação pedagógica. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICAS DE ENSINO, 16., Anais Eletrônicos, Campinas: UNICAMP, 2012. Disponível em: <<http://www.infoteca.inf>

br/endipec/smarty/templates/arquivos_template/upload_arquivos/acervo/docs/3271b.pdf>. Acesso em: 11 set. 2018.

SANTOS, Ana Célia de Sousa. Extensão universitária: lugar de encontro entre a educação e as diversidades. Interagir; pensando a extensão, Rio de Janeiro, n. 20, p. 22-38, jan./dez. 2015. Disponível em: <<http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/interagir/article/viewFile/15508/15973>>. Acesso em: 12 set. 2018.

SEVERINO, Antonio Joaquim. Metodologia do Trabalho Científico. São Paulo: Cortez, 2007.

SILVA, Oberdan Dias da. O que é extensão universitária? 2018. Disponível em: <<http://www.ecientificocultural.com/ECC3/oberdang.htm>>. Acesso em: 11 set. 2018.

SILVA, Maria do Socorro; VASCONCELOS, Simão Dias. Extensão universitária e a formação profissional: avaliação da experiência das Ciências Biológicas na Universidade Federal de Pernambuco. Estudos em Avaliação Educacional, v. 17, n. 33, jan./abr. 2006. Disponível em: <<http://www.fcc.org.br/pesquisa/publicacoes/eae/arquivos/1280/1280.pdf>>. Acesso em: 12 set. 2018.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. A pesquisa e a produção de conhecimento. São Paulo: Universidade Estadual Paulista, 2018. Disponível em: <<https://acervodigital.unesp.br/bitstream/123456789/195/3/01d10a03.pdf>>. Acesso em: 12 set. 2018.

VIVIURKA, AngelaBernert; PORTO ALEGRE, Laíze Marcia. A extensão universitária pelo ponto de vista docente. Revista de Educação do Cogeime, Ano 22, n. 43, jul./dez. 2013. Disponível em: <<https://www.redemetodista.edu.br/revistas/revistas-cogeime/index.php/COGEIME/article/viewFile/118/104>>. Acesso em: 11 set. 2018.

Data de submissão: 13/09/2018

Data de aceite: 19/09/2019



Qualidade da água de abastecimento em assentamentos rurais no Pontal do Triângulo Mineiro e a prevalência de enteroparasitas nas comunidades assentadas e no cultivos de hortaliças

Evaluation of water supply quality in rural settlements in the Pontal do Triângulo Mineiro and studies of enteroparasites prevalence in rural communities and vegetable crops

Armando Castello Branco Jr.

Universidade Federal do Triângulo Mineiro/ UFTM, Campus Universitário de Iturama
armando.junior@uftm.edu.br

Tainá Marques Sampaio

Universidade Federal do Triângulo Mineiro/ UFTM, Campus Universitário de Iturama
taina.msampaio@gmail.com

Ana Karoline Silva Rocha de Farias

Universidade Federal do Triângulo Mineiro/ UFTM, Campus Universitário de Iturama
kaarol2310@hotmail.com

Kayra Helena Freitas Miranda

Universidade Federal do Triângulo Mineiro/ UFTM, Campus Universitário de Iturama
kayrahelena123@gmail.com

Marcia Helena Barbosa

Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais/ EMATER-MG
marcia.helena@emater.mg.gov.br

Alexandre Luiz Neves

Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais/ EMATER-MG
alexandre.neves@emater.mg.gov.br

RESUMO

Foi avaliada a qualidade da água de abastecimento em assentamentos rurais nos municípios do Pontal do Triângulo Mineiro, assim como a prevalência de enteroparasitas nas comunidades assentadas e no cultivo de hortaliças. Foram realizadas amostras da água para análises físico-química (temperatura, oxigênio dissolvido, amônia, nitrito, nitrito, fosfato, pH e turbidez) e microbiológica (coliformes totais e *Escherichia coli*). As análises foram feitas com kit colorimétrico. A pesquisa por enteroparasitas foi feita por exame coproparasitológico, pelo método de sedimentação espontânea. A pesquisa por enteroparasitas nas hortaliças foi feita pelo método HPJ adaptado pelos autores. Os trabalhos foram desenvolvidos de setembro de 2018 a junho de 2019. A qualidade da água de abastecimento da maioria das amostras revelou-se adequada para o consumo humano, havendo poucas situações nas quais alguns parâmetros não estavam enquadrados. Não foi revelada a presença de enteroparasitas nos exames coproparasitológicos e nem a presença de parasitas nas hortaliças analisadas.

Palavras-chave: Assentamento rural. Qualidade da água. Enteroparasitas. Hortaliças.

ABSTRACT

Water supply quality of rural settlements in the Pontal do Triângulo Mineiro was analysed. Evaluation of enteroparasites prevalence was conducted in settlements residents and in settlements vegetable crops. Samples of water supply were collected and physical-chemical (water temperature, dissolved oxygen, ammonium, nitrite, nitrate, phosphate, pH and turbidity) and microbiological (total coliforms and *Escherichia coli*) analyzes were done. Analysis used a field colorimetric assay kit. Coproparasitological essays and HPJ adapted method were conducted to evaluate enteroparasites prevalence in settlements residents and vegetable crops. The study was conducted from 2018 september to 2019 june. Results revealed that water supply was mostly according to legal parameters. There was no enteroparasites infection in settlements residents nor in vegetable crops.

Keywords: Rural Settlements. Water Supply Quality. Enteroparasites. Vegetable.

INTRODUÇÃO

De acordo com o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), assentamento rural é o conjunto de unidades agrícolas independentes entre si, instaladas pelo INCRA, onde originalmente existia um imóvel rural que pertencia a um único proprietário. Cada uma destas unidades (chamadas de glebas, parcelas ou lotes) é entregue, pelo INCRA, a uma família sem condições econômicas para adquirir e manter um imóvel rural por outras vias (INCRA, 2018). Além dos lotes e das moradias neles construídos, o assentamento deve contar com áreas comunitárias para construção de igrejas, centros comunitários, sede de associação e ainda com locais de preservação ambiental (INCRA, 2018).

O tema da reforma agrária está presente no debate sócio-político e econômico brasileiro há mais de 6 décadas (MEDEIROS, 1989; RESENDE e MENDONÇA, 2004). O Estatuto da Terra, promulgado em 1964, e suas consequentes alterações, além da própria Constituição Federal de 1988, garante que todos os brasileiros têm garantida a inviolabilidade do direito à propriedade, desde que essa atenda ao princípio da função social. Neste contexto, são previstas tanto a desapropriação como a expropriação para fins de reforma agrária (MONTEIRO e JULIO, 2001).

A expectativa sempre foi a de que o processo de vender a terra de grandes latifundiários para trabalhadores com pouca ou nenhuma terra, para poderem subsistir dela, contribuiria para a redução da pobreza, tanto na zona rural como na urbana, promovendo uma distribuição de renda mais adequada (RESENDE e MENDONÇA, 2004; INCRA, 2008).

A partir da criação do Banco da Terra, com a criação do Fundo de Terra e da Reforma Agrária em 1998, mediante promulgação da lei complementar nº 93/ 1998 e sua regulamentação posterior em 2000, promoveu-se o direito do trabalhador rural adquirir empréstimo para a aquisição de terra a ser destinada ao seu trabalho com sua família (MONTEIRO e JULIO, 2001). Assim, uma nova modalidade de assentamento, chamada de assentamento de crédito fundiário, foi instituída, além da prática rotineira do INCRA.

Os assentamentos demandam serviços de todas as esferas, como escolas, estradas, créditos, assistência técnica e serviços de saúde, entre outros (INCRA, 2018). Algumas dessas ações para a instalação e para a consolidação dos assentamentos são executadas por iniciativa e recursos do INCRA, por meio de parcerias com os governos locais e com outras instituições públicas.

O presente trabalho é consonante com as diretrizes públicas para a reforma agrária e para a consolidação dos assentamentos rurais no Brasil, e também com a política de extensão universitária da Universidade Federal do Triângulo Mineiro. Neste último contexto, salienta-se a cadeia de inter-relação entre ensino-pesquisa-extensão com a articulação entre Universidade e sociedade para a produção de conhecimento e sua democratização.

A democratização de conhecimento para que as comunidades assentadas possam, de fato, trabalharem para ter maior segurança alimentar e

monitoramento da qualidade de sua água de abastecimento contribui para a cidadania destas comunidades. Embora possa gerar demanda de serviços de saúde municipais, a pesquisa por enteroparasitas nas comunidades assentadas contribui para a manutenção da saúde e da qualidade de vida das pessoas, uma vez que as comunidades assentadas têm direito aos serviços de saúde, conforme preconizado pelas políticas públicas da reforma agrária no Brasil.

Dentro do contexto acima exposto e no âmbito extensionista das instituições envolvidas no trabalho, o presente projeto pretende: 1) Avaliar a qualidade da água de abastecimento de assentamentos rurais nos municípios de Iturama e Campina Verde, no Pontal do Triângulo Mineiro; 2) Capacitar equipes de voluntários de cada assentamento para continuar a fazer um monitoramento da qualidade da água de abastecimento de suas comunidades; 3) Avaliar a prevalência de enteroparasitas nas comunidades assentadas; 4) Avaliar a prevalência de enteroparasitas em hortaliças cultivadas pelas comunidades assentadas; e 5) Colaborar para o esclarecimento da importância das práticas de educação sanitária e das boas práticas na higiene e manipulação de alimentos.

METODOLOGIA

Dinâmica de encontros com os assentamentos

Os trabalhos foram realizados em 3 contatos presenciais com cada comunidade – Campo Novo 1, Campo Novo 2, Santa Rosa, Água Vermelha (município de Iturama/MG) e Projeto de Assentamento Primavera (município de Campina Verde/ MG). Todos os contatos foram inicialmente agendados via EMATER.

A proposta de trabalho era apresentada detalhadamente no primeiro contato e todas as dúvidas esclarecidas. Após o aceite dos presentes quanto à participação no projeto e seu comprometimento quanto à divulgação das próximas atividades para os demais assentados ausentes na primeira reunião, era agendada a segunda reunião, quando a maioria das atividades seriam realizadas. Neste primeiro encontro também eram distribuídos frascos de coleta universal para os exames coproparasitológicos.

No segundo encontro, várias atividades foram realizadas: a coleta e a análise da água, a coleta de hortaliças e a coleta dos frascos coletores com as amostras de fezes. Além disso, foi realizada a capacitação dos assentados, em campo, para o monitoramento da água do assentamento e a orientação sobre boas práticas de manuseio de alimentos. Ainda no segundo encontro, era agendada a data para o terceiro e último encontro, quando os resultados das análises microbiológica da água, parasitológica das hortaliças e dos exames coproparasitológicos eram entregues.

Ao término do terceiro encontro também era feita a avaliação das atividades da equipe junto àquela comunidade.

Amostragem e análise da qualidade da água de abastecimento

A coleta de amostra de água para as análises físico-química e microbiológica foi feita com água da mangueira de saída de cada poço ou caixa d'água avaliada. As análises foram feitas, a campo, com o auxílio de kit Alfakit® para avaliação de 8 parâmetros físico-químicos: temperatura, oxigênio dissolvido (OD), amônia, nitrito, nitrato, ortofosfato, pH e turbidez. Todas as análises foram realizadas de acordo com o protocolo de operação do fabricante do kit.

A análise microbiológica da água foi feita por avaliação colorimétrica, também pelo kit Alfakit®, para determinação da presença de coliformes totais e *Escherichia coli*.

Mesmo os testes colorimétricos exigem a compreensão dos princípios em que se baseiam. Sendo assim, os aspectos teóricos das análises colorimétricas foram abordados com os participantes dos assentamentos.

Análise coproparasitológica

Foram distribuídos frascos coletores universais para as comunidades de cada assentamento durante a reunião do primeiro encontro com cada comunidade. No segundo encontro, os frascos com as amostras, devidamente identificadas, eram recolhidos pela equipe executora para posterior análise em laboratório. As amostras foram processadas pelo método de sedimentação espontânea de Hoffman, Pons e Janer (HPJ) para pesquisa por cistos de protozoários e ovos/ larvas de helmintos (DE CARLI, 2010). A identificação dos parasitas foi baseada nos critérios e parâmetros apresentados por De Carli (2010) quanto à morfologia de cistos de protozoários, ovos e larvas de helmintos.

Coleta de hortaliças e análise da prevalência de enteroparasitas

Foram coletadas, na ocasião do segundo encontro, em cada assentamento, amostras de alfaces e outras hortaliças cultivadas. Estas, mantidas em recipientes plásticos, foram processadas em laboratório. Cada amostra foi lavada folha a folha com água mineral e com o auxílio de um pincel descartável. Foram lavadas em um recipiente de plástico, contendo 250ml de solução aquosa de 0,6% de detergente neutro laboratorial Extran®. As folhas tiveram toda sua superfície esfregada e, em seguida, suspensas por cerca de 10 segundos com o objetivo de escorrer completamente o líquido de lavagem para, então, serem descartadas. O líquido da lavagem de cada amostra de hortaliça foi transferido para um cálice de sedimentação, mantido assim por 20-24 horas. Esta técnica é a mesma proposta por Hoffman, Pons e Janer (DE CARLI, 2010) com a adapta-

ção da decantação original de 2 horas para 20-24 horas para atender à logística disponível, conforme utilizado por diversos autores (Pacífico et al., 2013; Silva et al., 2014; Abreu et al., 2016; Nascimento et al., 2017). Lâminas foram montadas com o sedimento presente em cada cálice com auxílio de pipeta Pasteur, coradas com lugol na proporção 1:1 (sedimento: lugol), e observadas ao microscópio óptico. Cada sedimento foi examinado em triplicata.

A identificação dos parasitas foi baseada nos critérios e parâmetros apresentados por De Carli (2010) quanto à morfologia de cistos de protozoários, ovos e larvas de helmintos. A identificação dos parasitas presentes em hortaliças, e não diretamente de dejetos humanos, levanta dúvidas sobre a correta identificação de dois grupos de nematódeos. As larvas de ancilostomídeos, eventualmente encontradas, podem não ser unicamente de parasitas de humanos, mas também de outros animais, de plantas, ou até serem de vida livre. Assim, no presente trabalho, este grupo será denominado pela superfamília Ancylostomoidea, não podendo ser tratado como grupo de parasitos. A mesma problemática existe para o diagnóstico de larvas de Strongyloides fora de seu hospedeiro natural, devido à semelhança morfológica entre as espécies parasitas de outros mamíferos e *S. stecoralis* (Rey, 2008). Assim, no presente trabalho, este grupo será denominado pela superfamília Rhabditoidea.

Capacitação da equipe de análise da água dos assentamentos

A capacitação prevista para voluntários foi realizada, em cada assentamento e propriedade, por ocasião do segundo encontro. Os voluntários sempre acompanharam a equipe executora, participando ativamente do processo de coleta das amostras de água, processamento das amostras e análise dos resultados.

A apresentação e leitura das instruções do fabricante do kit colorimétrico para cada tipo de análise (oxigênio dissolvido, ortofosfato, nitrito, nitrato, amônia e pH) era feita, passo a passo, para os participantes à medida que era feito o processamento da amostra. O significado de cada análise era apresentado e discutido com os participantes. A análise dos resultados com base em parâmetros colorimétricos era sempre destacada e todos os participantes faziam a leitura comparativa para chegar ao resultado da análise. Ao final, com base no resultado obtido na análise e no significado de cada uma, os participantes eram levados a concluir se as condições da água eram adequadas ou não para seu consumo.

Esclarecimento quanto à educação sanitária e a higiene na manipulação de alimentos

Por ocasião de cada segundo encontro, em cada assentamento rural, foi

feita uma "roda de conversa" com os participantes enquanto havia os procedimentos da coleta e a análise da água de abastecimento.

Nas rodas de conversa havia uma abordagem simples e clara sobre a relação da qualidade da água que se bebe e que se cozinha e a saúde da pessoa. Aspectos técnicos quanto à localização de fossas e poços eram abordados assim como a importância do monitoramento destas instalações e outras como caixas d'água e cisternas.

Outro aspecto abordado nas rodas de conversa era quanto à manipulação dos alimentos, tanto de origem vegetal como animal. Os cuidados básicos desde a obtenção do alimento, limpeza das mãos com unhas limpas, limpeza do local de manuseio dos alimentos e dos utensílios de cozinha além de condições de armazenamento eram tratados com os participantes. A vivência de cada um sempre era trazida para a roda e quando o exemplo dado atendia às boas práticas, era elogiado e incentivado a continuar com tal procedimento. Quando o exemplo dado revelava práticas não adequadas, intervenções eram feitas na tentativa de ensinar demonstrando os possíveis malefícios de práticas erradas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Assentamentos em estudo

Dos 6 assentamentos propostos inicialmente para todo o projeto, foram trabalhados 5 assentamentos rurais. Os assentamentos Campo Novo 1, Campo Novo 2, Santa Rosa e Água Vermelha pertencem ao sistema de crédito fundiário (Banco da Terra) e estão localizados no município de Iturama/MG. O projeto de assentamento Primavera, do INCRA, pertence ao município de Campina Verde/MG, distante cerca de 20 Km de distância da zona urbana de Iturama. A Figura 1 apresenta o georreferenciamento dos assentamentos avaliados.

Dados sobre número de propriedades e assentados foram confirmados, em cada assentamento, durante os encontros. Assim, tem-se que o assentamento Campo Novo 1 tem 7 propriedades, com uma população de 25 pessoas. Enquanto os assentamentos Campo Novo 2 e Água Vermelha têm 14 propriedades cada um, com populações de 25 e 32 pessoas respectivamente. O assentamento Santa Rosa tem 15 propriedades, com uma população de cerca de 40 pessoas. O Projeto de Assentamento Primavera é o maior de todos, com 36 propriedades e cerca de 90 pessoas. Os grupos familiares eram variados, desde casal e filhos até núcleos com agregação de avós, tios, sobrinhos e primos.

Embora os assentamentos estudados fossem de diferentes tamanhos, verificou-se uma mesma dinâmica de relacionamento entre os proprietários. Em maior ou menor grau, sempre foi verbalizado pelos assentados que o relacionamento entre eles não era ideal, havendo muitas divergências, brigas e afastamentos. Esses expressavam as divergências com declarações do tipo: "se

fulano aparecer eu vou embora" ou "eu vim porque sabia que fulano não viria". Acredita-se que esta desconexão e animosidade entre os proprietários seja, em parte, responsável pela baixa taxa de participação dos assentados nas reuniões dos diversos encontros, apesar dos esforços dos técnicos da EMATER-Iturama na divulgação e convite para as atividades. Alguns autores reportam que este comportamento social é frequentemente verificado entre assentados, mesmo nos assentamentos mais antigos. O assentamento funciona como uma encruzilhada social, onde o contraste entre o cenário idealizado e o real gera um sentimento de desamparo, desgaste e de impotência que afeta o processo organizativo do grupo que, frequentemente, perde a unidade do coletivo e intensifica o cuidado individual (Carvalho, 1999; Martins, 2003; Leite et al., 2004; Scopinho, 2007; 2010; Mitidiero Jr., 2011).

Nestas situações é comum o companheirismo e o respeito serem trocados pelas fofocas, mentiras e o isolamento, mesmo que o assentamento seja concebido como um espaço de sociabilidade comunitária e de novas inserções econômicas, políticas e sociais (Leite et al., 2004; Scopinho, 2010). A vivência reportada pelos técnicos da EMATER-Iturama e também a percepção da equipe executora confirmam o cenário acima exposto. Este justifica o porquê de não haver um maior detalhamento do público trabalhado.

Figura 1 - Georreferenciamento dos assentamentos avaliados



Fonte: acervo dos autores.

Houve grande variação no número de pessoas participantes de encontro para encontro em cada assentamento, embora o número de propriedades participantes fosse constante. A Tabela 1 apresenta dados demográficos (número de pessoas e de famílias), de adesão ao exame coproparasitológico, e de adesão aos encontros em cada assentamento rural avaliado.

Tabela 1

Assentamento	n° pessoas	n° propriedades	n° amostras para exame cp* (% de adesão)	n° propriedades participantes (% de adesão)
Água Vermelha	32	14	0	6 (42,8%)
Campo Novo 1	25	7	4 (16,0%)	3 (42,8%)
Campo Novo 2	25	14	7 (28,0%)	6 (85,7%)
Santa Rosa	40	15	0	11 (73,3%)
P.A.Primavera	90	36	5 (5,5%)	4 (11,1%)

Fonte: acervo dos autores.

*cp = coproparasitológico

De acordo com os técnicos da EMATER-Iturama, a baixa adesão a qualquer atividade é característica desses assentamentos. Além dos aspectos psicossociais já expostos, existe uma inerente desconfiança dos assentados a qualquer atividade vinda de fora do assentamento. Segundo os mesmos técnicos/EMATER-Iturama, apenas após 1 ano de contatos constantes é que começaram a vencer a barreira da desconfiança.

Outro aspecto verificado, e também associado à desconfiança dos assentados, é que há muitos casos de dívidas com o Banco da Terra e de problemas ambientais, como a não outorga dos poços ou captação de água acima do limite outorgado, além da venda ilegal de propriedade rural para terceiros. O receio que nosso trabalho envolvesse qualquer fiscalização, ou envolvimento com a polícia ambiental, foi verbalizado em vários momentos. LEITE et al. (2004) também abordam os mesmos cenários aqui reportados.

Embora houvesse insistentes contatos com o assentamento Nova Esperança, o mais distante do município de Iturama, suas lideranças não manifestaram interesse em participar do projeto. Já no assentamento Água Vermelha não houve concordância dos assentados quanto às datas para a realização do segundo e terceiro encontros. Assim, neste assentamento houve apenas a primeira reunião. No assentamento Santa Rosa, devido a dificuldades de agendamento, também não foi possível a execução das análises coproparasitológicas e nem das hortaliças. No entanto, no primeiro encontro, foi realizada a análise da qualidade da água de abastecimento no Santa Rosa.

Destaca-se a importância das lideranças de cada assentamento quanto à adesão aos encontros. Nos assentamentos Santa rosa e Campo Novo 2 foram verificados as maiores taxas de adesão, 85,7% e 73,3% respectivamente e, coincidentemente, foram os assentamentos onde as lideranças mais se destacaram no engajamento ao projeto. Mitidiero Jr. (2011) aborda este e outros aspectos da liderança e dos grupos sociais em assentamentos rurais. Este autor aponta

que a sociedade civil organizada e reivindicatória e o Estado são os principais protagonistas nas questões dos assentamentos rurais.

A transformação de um "sem terra" em assentado e, posteriormente em pequeno produtor rural é repleta de desafios. O autor destaca 2 momentos interligados, a luta pela terra e a luta na terra. Diante da materialização da conquista da terra, Mitidiero Jr. (2011) aponta que o trabalho na terra e a produção de alimentos se tornam os grandes gargalos desta transformação. Alguns problemas, apontados pelo autor, como a morosidade da desapropriação, a lentidão de demandas judiciais, a demora da demarcação de lotes, a construção das casas e demais instalações de infraestrutura necessárias, o descompasso do sistema de crédito financeiro, a fragilidade de programas de assistência técnica e as próprias regras do mercado dificultam a materialização do assentamento em área de produção agropecuária. Nesse contexto, a capacidade de organização dos assentamentos tende a diminuir.

A efetivação de um assentamento tem repercussões do ponto de vista físico, social e simbólico. Passam a haver encontros e reuniões onde há manifestações, reivindicações e conflitos, internos e externos, que expõe a dimensão política e cultural do assentamento, inclusive dentro de cada família. Os líderes, neste contexto, precisam considerar também os aspectos mercantilistas. Esta abordagem pode gerar conflitos internos pois há a percepção de replicar um mecanismo contra o qual o "ex-sem terra" lutava. A gestão destes conflitos entre lideranças e liderados, nos assentamentos, produz diferentes cenários. Em alguns, prevalece o consenso de forma que os benefícios coletivos pesam mais que as conquistas individuais imediatas enquanto que, em outros, prevalece o individualismo e assim, as conquistas coletivas vão se esvaindo

Amostragem e análise da água

O abastecimento de água variou nos assentamentos. Houve casos de poços particulares, poços e caixas d'água comunitários e até captação de água de córregos. Enquanto cada propriedade tinha seu próprio poço no assentamento Campo Novo 1, verificou-se que, no Campo Novo 2 havia um poço comunitário para metade das propriedades e um poço particular para cada uma das demais propriedades. No P.A. Primavera havia 28 poços atendendo as 36 propriedades. No assentamento Água Vermelha, o abastecimento de água era variado. Algumas propriedades tinham poço particular enquanto outras eram servidas por poço comum e 7 captavam água direto do mesmo córrego que passa ao fundo das propriedades. Duas propriedades captavam água tanto de poço como do córrego. No assentamento Santa Rosa havia apenas 1 único poço que alimentava uma caixa d'água comunitária e, a partir desta caixa d'água, havia o abastecimento para cada propriedade do assentamento. As coletas de água para as análises físico-químicas e microbiológicas ficaram dependentes tanto da participação dos proprietários no segundo encontro como também da distância entre os poços. Desta forma, apenas 1 poço era avaliado quando todos

aqueles das propriedades vizinhas estavam na mesma isolinha topográfica.

Os resultados apresentados na Tabela 2 demonstram que, na maioria dos assentamentos, a água de abastecimento se revelou de qualidade e dentro dos padrões legais. Foram verificadas situações de não enquadramento quanto ao pH e ao parâmetro ortofosfato nas águas dos poços avaliados no assentamento Campo Novo 1, Santa Rosa e no P.A. Primavera. Nos 2 poços do Campo Novo 1 e no poço 3 (PÇ3) do P.A. Primavera o pH estava abaixo do limite legal (6,0), apresentando valores que oscilaram de 5,5 a 5,75. Embora fora dos padrões legais, tem-se que as águas naturais apresentam pH variando entre 5,0 e 9,0 (Batalha; Parlato, 1993). O pH mais ácido é resultante das concentrações de íons H⁺ originados da dissociação do ácido carbônico. Este ácido carbônico, nos corpos d'água, é resultante da introdução de gás carbônico tanto pelas águas de chuva e ar atmosférico como também pela matéria orgânica tanto do solo como de origem antropogênica (Branco, 1986; Bueno et al., 2005). Os dois casos, no assentamento Campo Novo 1, são de água subterrânea (poços) e assim, a matéria orgânica no solo seria a possível origem da acidez na água enquanto que, na cisterna 1 (CT1) do P.A. Primavera, a água era coletada de córrego e armazenada na cisterna. Neste caso, a influência de chuvas e atmosfera pode ser relevante.

No caso do PA. Primavera, descarta-se a possibilidade de a origem ser de matéria orgânica, devido ao resultado da análise microbiológica ser igual a zero contaminação. No entanto, a análise microbiológica das águas do assentamento Campo Novo 1 revelaram a presença de coliformes totais, embora não fosse registrada a presença da enterobactéria *Escherichia coli*.

Em todos os encontros realizados foi verificada a situação locacional quanto às fossas, poços e cisternas, e em todas as propriedades foi verificada a adequação desta localização, ou seja, fossas em posição topográfica mais baixa em relação aos poços e cisternas.

Ainda no P.A. Primavera, a cisterna 2 (CT2) apresentou valor de ortofosfato 5 vezes superior ao limite legal. A captação da água era feita pelo córrego do Engano, tal qual a água da cisterna 1 (CT1).

O ortofosfato está relacionado ao fósforo. Este fósforo presente nas rochas é também incorporado pelos efluentes lançados nos mananciais. Elevadas concentrações de fosfato em águas superficiais podem indicar descarga de esgoto doméstico ou a presença de efluentes industriais, além do afluxo de fertilizantes. Todos os fosfatos oriundos dessas fontes serão degradados, com o tempo, para ortofosfato (fosfato reativo). Deve ser levada em consideração a incorporação tanto aérea como pela lixiviação do solo, uma vez que a região do estudo é eminentemente agropastoril. Assim, a participação de defensivos agrícolas e da pecuária é potencialmente grande (PARRY, 1998; BRAGA et al., 2004; NIETO, 2005; ODUM; BARRET, 2007). Salienta-se que não houve a verificação quanto ao status da mata ciliar no local de captação de água para a cisterna ou mesmo à montante.

Destaca-se que o ponto de captação da cisterna 1 era acima do ponto de captação da cisterna 2. Os resultados obtidos poderiam sugerir alguma con-

taminação entre os pontos de captação de cada cisterna. Uma contaminação antropogênica por efluente doméstico teria como provável consequência o aparecimento de contaminação por microrganismos. Considerando que este fato não foi confirmado pelas análises microbiológicas, a ocorrência de nível elevado de fosfato na água da cisterna 2 pode dever-se a outra situação comum na região, como a lavagem de tanque de aplicação de defensivos, eventualmente realizada até pelo próprio proprietário rural em algum momento nas semanas anteriores à coleta.

Figura 1 - Georreferenciamento dos assentamentos avaliados

Assentamentos	EC	OD	amônia	nitrato	nitrito	orto-fosfato	pH	temperatura	Microbiológico
		(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)		(°C)	UFC colif. totais/100mL
Campo Novo 1	PÇ 1	5,0	0	0	0	0	5,5	na	0
	PÇ 2	5,0	0	0,7	0,03	0	5,75	na	0,16x10 ³
Campo Novo 2	PÇ 1	6,0	0	0,7	0	0	7,5	26,0	0,56x10 ³
	PÇ 2	7,0	0,12	0,1	0	0	6,75	25,0	0
P.A. Primavera	PÇ 1	6,0	0	0,7	0	0	8,0	30,0	0
	PÇ 2	7,0	0,12	0,85	0	0	6,5	30,0	0
	CT 1	7,0	0,24	2,5	0	0	5,5	28,0	0
	CT 2	7,0	0,06	0,5	0	0,5	9,5	28,0	0
Santa Rosa	CT 1	5,0	0,12	0,3	0	0,75	6,75	27,0	0,32x10 ³
Limites legais									
Resolução Conama nº 357/ 2005		≥ 5,0	≤3,7 (pH≤7,5)	≤10,0	≤1,0	≤0,1	6,0-9,0	nd	≤10 ³ ufc/100mL

EC = estação de coleta; PÇ = poço de abastecimento de água; CT = cisterna de abastecimento de água; OD = oxigênio dissolvido na água; na = não aferido; nd = não definido

A concentração elevada de ortofosfato na água de abastecimento do assentamento Santa Rosa, 7,5 vezes maior que o limite legal, sugere contaminação da água da caixa de abastecimento coletivo. A presença de coliformes totais, embora dentro dos limites legais, implica em contaminação por matéria

orgânica. Salienta-se não haver a detecção da enterobactéria *Escherichia coli*. Embora o ortofosfato tenha sido verificado em alta concentração, o oxigênio dissolvido (OD), igual a 5,0 ppm, não sugere a proliferação de algas ou bactérias na caixa d'água. Destaca-se o fato de que, segundo os proprietários, a referida caixa d'água tem mais de 10 anos e nunca foi lavada.

Embora dentro dos padrões legais, ressalta-se haver coliformes totais na água de abastecimento do poço 1 (PÇ1) no assentamento Campo Novo 2, do poço 2 (PÇ2) no assentamento Campo Novo 1 e na cisterna (CT1) no assentamento Santa Rosa. Em todos os casos não se encontrou a presença da enterobactéria *E. coli*. Esta contaminação revela matéria orgânica sem haver, no entanto, material de origem fecal.

Análise coproparasitológica

Foram realizados 22 exames coproparasitológicos de um total de 181 pessoas entre assentamentos visitados, totalizando 12,1% da população total.

Todas as análises revelaram resultado negativo para enteroparasitas. Os resultados encontrados seriam esperados ao considerar-se a qualidade da água de abastecimento, verificada nos assentamentos e pequenas propriedades rurais, e as condições sanitárias verificadas in loco por ocasião dos encontros.

Análise da prevalência de enteroparasitas em hortaliças

A escolha prévia pela alface não se mostrou assertiva, uma vez que, por ocasião do segundo encontro nos assentamentos, nem sempre havia o cultivo de hortaliças, e, muitas vezes, quando cultivadas, a alface não o era. Assim, além da alface também foram avaliadas amostras de cebolinha e almeirão. Embora diversos trabalhos relatem a contaminação de hortaliças por enteroparasitas, tem-se que, no presente trabalho, todas as amostras analisadas revelaram não haver contaminação alguma.

Nos relatos de outros autores, a contaminação de hortaliças sempre esteve relacionada à qualidade da água usada para a irrigação (OLIVEIRA et al., 2013; VELASCO et al., 2014; LELLIS et al., 2016; ROSA et al., 2016; SCHEMES et al., 2016; NASCIMENTO et al., 2017). Assim, considerando-se a qualidade da água de abastecimento verificada nos assentamentos e pequenas propriedades rurais, e que também era utilizada na irrigação das hortaliças, os resultados negativos seriam esperados.

Capacitação de equipe para análise da qualidade da água de abastecimento dos assentamentos e esclarecimento quanto à educação sanitária e higiene na manipulação de alimentos

A capacitação prevista para voluntários foi realizada por ocasião de cada segundo encontro em cada assentamento. Os voluntários sempre acompanharam a equipe executora participando ativamente do processo de coleta, processamento e análise dos resultados da qualidade da água. No entanto, a previsão de que haveria muitos interessados não se realizou. Na prática, participaram os assentados que disponibilizaram seus poços/ cisternas e, na maioria das vezes, com o objetivo único de aprender o procedimento para avaliar apenas a qualidade de seu poço/cisterna, não demonstrando preocupação em termos coletivos com o assentamento. Este comportamento singular é o mesmo reportado e discutido anteriormente.

Por ocasião de cada segundo encontro, em cada assentamento, foi feita uma “roda de conversa” com os participantes enquanto havia os procedimentos da coleta e análise da água de abastecimento. Neste momento eram apresentados os pontos relevantes quanto às boas práticas de manipulação de alimentos.

Avaliação do projeto pela população alvo

A escolha prévia pela aplicação de uma ficha de avaliação do projeto pelos participantes não se revelou assertiva. Logo no primeiro encontro, no primeiro assentamento, verificou-se que apesar de todos os participantes saberem assinar seu nome, nem todos sabiam ler e, em muitos casos, era muito pequena a compreensão do que era lido. Assim, a equipe executora optou por fazer a avaliação ao longo de cada encontro tal qual uma “roda de conversa”.

Nessas ocasiões, procurava-se saber do ponto de vista de cada participante, o que achavam deste tipo de atividade, sobre sua importância e sobre a aplicação prática na vida de cada um. Também era perguntado sobre pontos positivos e fragilidades em cada etapa que estava sendo desenvolvida. Desta forma, a equipe foi ajustando alguns detalhes, como, por exemplo, o dia e horário de cada encontro ser definido exclusivamente pelos participantes, desde que fosse entre segunda-feira e sexta-feira. Outros ajustes foram feitos, como estabelecer a possibilidade de contato via celular, *whatsapp*®, *messenger*® e *facebook*®. Esta disponibilidade da equipe se revelou adequada para ajustes de datas dos encontros, e contribuiu, supostamente, para maior confiança entre o assentamento e a equipe executora.

Todos os participantes revelaram estar satisfeitos com os resultados

obtidos e, em especial, aqueles que se mostraram inicialmente desconfiados com as intenções do projeto, reverteram suas opiniões, ficando muito satisfeitos sobre a qualidade da água de abastecimento de sua propriedade, sobre a qualidade de suas hortaliças, em termos de possibilidade de contaminação por enteroparasitas e, também, sobre sua saúde quanto ao exame coproparasitológico.

Relação ensino-pesquisa-extensão e formação acadêmica

Independente da estratégia utilizada em um trabalho de extensão, a equipe executora do trabalho vive, na prática, a aprendizagem baseada em problemas (ABP). Conforme os problemas vão surgindo, há necessidade de sua análise e a produção de uma solução, uma vez que o projeto não pode ser interrompido. Conforme as experiências vão se sucedendo, também há um acúmulo de vivências que permite o aprendizado da equipe.

A extensão também pode ser vista como uma metodologia de construção de conhecimento conjunto a partir dos saberes de um agente responsável (equipe executora) com a comunidade. Esta coprodução de conhecimento, a partir de problemas reais e práticos da comunidade, pode ser transformada pela própria vivência dos atores participantes (FREIRE, 1983).

A vivência dos acadêmicos de graduação em Ciências Biológicas, no presente trabalho, permitiu responderem aos desafios que surgiram. Dessa forma, os alunos também atuaram como sujeitos da aprendizagem e, assim, executaram o que é proposto como extensão universitária no contexto atual, ou seja, ser um processo interdisciplinar que promove a interação transformadora entre a Instituição de Ensino Superior (IES) e setores da sociedade, distanciando-se das antigas propostas assistencialistas (SILVA; VASCONCELOS, 2006; BRASIL, 2018).

A formação dos alunos integrada à realidade da região em que vivem foi além dos conhecimentos técnico-científicos, uma vez que passaram a referenciar a formação acadêmica à realidade. Essa integração atende tanto às Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de bacharelado como de licenciatura em Ciências Biológicas, promovendo um perfil generalista, humanístico, crítico e reflexivo de forma a promover a atuação de forma comprometida com a transformação da sociedade (BRASIL, 2002; 2015).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos permitem concluir que a água de abastecimento dos assentamentos avaliados é de boa qualidade, assim como as condições sanitárias e de saúde dos moradores dos assentamentos, em termos de para-

sitismo intestinal.

A ausência de contaminação por enteroparasitas nas hortaliças cultivadas confirma a qualidade da água de abastecimento utilizada também para a irrigação.

REFERÊNCIAS

BATALHA, B.H.L.; PARLATORE, A.C. Controle da qualidade de água para consumo humano: bases conceituais e operacionais. São Paulo: CETESB, 1993.

BRAGA, B.; HESPANHOL, I.; CONEJO, J.G.L. et al. Introdução à Engenharia Ambiental. Ed. Pearson Prentice Hall, 2004.

BRANCO, S.M. Hidrologia Aplicada à Engenharia Sanitária. São Paulo: CETESB/ASCETESB, 1986.

BRASIL - Ministério da Educação. Conselho de Ensino Superior. Resolução nº 07, de 11 de março de 2002. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Ciências Biológicas. Diário Oficial da União, Brasília, 26 de março de 2002. Seção 1, p. 12

BRASIL - Ministério da Educação. Conselho de Ensino Superior. Resolução nº 02, de 01 de julho de 2015. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura). Diário Oficial da União, Brasília, 02 de julho de 2015, Seção 1, p. 8-12.

BRASIL - Ministério da Educação. Conselho de Ensino Superior. Resolução nº 07, de 18 de dezembro de 2018. Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira. Diário Oficial da União, Brasília, 19 de dezembro de 2018, Seção 1, p. 49-50.

BUENO, L.F.; GALBIATTI, J.A.; BORGES, M.J. Monitoramento de variáveis de qualidade da água do horto Ouro Verde – Conchal – SP. Eng Agric, Jaboticabal, v. 25, n. 3, p. 742-748, 2005.

CARVALHO, H.M. Interação social e as possibilidades de coesão e de identidades sociais no cotidiano da vida social dos trabalhadores rurais nas áreas oficiais de Reforma Agrária no Brasil. Nead - Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural, Curitiba, 1999.

FREIRE, P. Extensão ou Comunicação? Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

LEITE, S.; HEREDIA, B.; MEDEIROS, L.; PALMEIRA, M.; CINTRÃO, R. Impactos dos assentamentos: um estudo sobre o meio rural brasileiro. São Paulo: Editora UNESP, 2004.

LELLIS, J.R.; ROSA, N.C.E.; CASTELLO BRANCO JR., A. Avaliação da prevalência de enteroparasitas em hortaliças comercializadas no município de Bauru/SP.

Anais da XI Jornada Científica das Faculdades Integradas de Bauru, 2016.

MARTINS, J.S. O sujeito oculto. Ordem e transgressão na reforma agrária. Porto Alegre: Editora UFRS, 2003.

MITIDIERO JR., M.A. Reforma Agrária no Brasil: Algumas considerações sobre a materialização dos assentamentos rurais. *Agrária*, São Paulo, v. 14, p. 4-22, 2011.

NASCIMENTO, M.P.; GONÇALVES, M.N.L.; VIANA, M.W.C.; MACEDO, N.T.; PINTO, L.C.; FERREIRA, R.J. Avaliação parasitológica da alface (*Lactuca sativa*) comercializada na feira livre de Barro-CE, Brasil. *Cad Cult Ciênc.* v. 15, n. 2, p. 70-81, 2017.

NIETO, R. Tratamento de Efluentes Líquidos Industriais e Domésticos. São Paulo: CETESB, 2005.

ODUM, E.P.; BARRET, G.W. Fundamentos de Ecologia. Editora Thomson Learning, 2007.

OLIVEIRA, S.R.P.; LOPEZ, F.S.; RODOLPHO, J.M.A.; ESCHER, E.; TOLEDO, L.; BERTOZI, R.I.; ANIVAL, F.F. Prevalência de parasitos em alface em estabelecimentos comerciais na cidade de Bebedouro, São Paulo. *Revista Saúde-UNG.* v. 7, n. 1-2, p. 5-10, 2013.

PARRY, R. Agriculture phosphorus and water quality: a U.S. Environmental Protection Agency perspective. *J Environ Qual.* v. 27, n. 2, p. 258-61, 1998.

ROSA, N.C.E.; LELLIS, J.R.; CASTELLO BRANCO JR., A. Prevalência de enteroparasitas em hortaliças comercializadas no município de Bauru/SP e potencial de transmissão. Anais do 16º Congresso Nacional de iniciação Científica / CONIC/ SEMESP, v. 4, 2016.

SCHEMES, C.M.; SCHEMES, C.M.; RODRIGUES, A.D. Prevalência de parasitos em alfaces (*Lactuca sativa*) de supermercados de uma cidade no sul do Brasil. *Revista Saúde-UNG.* v. 9, n. 3-4, p. 18-24, 2016.

SCOPINHO, R.A. Sobre cooperação e cooperativas em assentamentos rurais. *Psicologia & Sociedade.* v. 19 (ed. Especial 1), p. 84-94, 2007.

SCOPINHO, R.A. Condições de vida e de saúde do trabalhador em assentamento rural. *Ciência & Saúde Coletiva.* v. 15 (supl. I), p. 1575-1584, 2010.

SILVA, M.S.; VASCONCELOS, S.D. Extensão Universitária e Formação Profissional: avaliação da experiência das Ciências Biológicas na Universidade Federal de Pernambuco. *Estudos em Avaliação Educacional.* v. 17, n. 33, p. 119-136, 2006.

VELASCO, U.P.; UCHOA, C.M.A.; BARBOSA, A.S.; ROCHA, F.S.; SILVA, V.L.; BASTOS, O.M.P. Parasitos intestinais em alfaces (*Lactuca sativa*, L.) das variedades crespa e lisa comercializadas em feiras livres de Niterói-RJ. *Rev patol trop*. v. 43, n. 2, p. 209-18, 2014.

Data de submissão: 17/10/2019

Data de aceite: 02/03/2020



Formação dos monitores do Programa Saúde na Escola: oficina sobre Caderneta de Saúde do Adolescente

Training of monitors of the School Health Program: workshop about Adolescent Health Booklet

Fernanda Piana Santos Lima de Oliveira

Doutorado em Odontologia, área de concentração em Saúde Coletiva
Centro Universitário UNIFIPMoc, Montes Claros, Minas Gerais.
fernandapiana@gmail.com

Raquel Conceição Ferreira

Doutorado em Odontologia, área de concentração Clínica Odontológica
Faculdade de Odontologia, UFMG, Belo Horizonte, Minas Gerais.
raquelcf@ufmg.br

Leonardo de Paula Amorim

Doutorado em Odontologia, área de concentração em Saúde Coletiva
Faculdade de Odontologia, UFMG, Belo Horizonte, Minas Gerais.
leo180381@gmail.com

Lays Renhe Bugança

Mestrado profissional em Odontologia, área de concentração em Saúde Pública
Faculdade de Odontologia, UFMG, Belo Horizonte, Minas Gerais.
laysrenhe@yahoo.com.br

João Henrique Lara do Amaral

Doutorado em Odontologia, área de concentração em Saúde Coletiva
Faculdade de Odontologia, UFMG, Belo Horizonte, Minas Gerais.
jhamaral1@gmail.com

Efígênia Ferreira e Ferreira

Doutorado em Ciência Animal, área de concentração Epidemiologia
Faculdade de Odontologia, UFMG, Belo Horizonte, Minas Gerais.
efigeniaf@gmail.com

Viviane Elisângela Gomes

Doutorado em Odontologia, área de concentração Cariologia,
Faculdade de Odontologia, UFMG, Belo Horizonte, Minas Gerais.
vivianegomes@ufmg.br

RESUMO

A Caderneta de Saúde do Adolescente (CSA) foi criada para proporcionar ao adolescente aprendizado sobre a sua saúde, sendo distribuída nas escolas e incorporada às estratégias do Programa Saúde na Escola (PSE). Com o intuito de contribuir para a formação de monitores do PSE, foi planejada uma oficina sobre a CSA, como uma das ações do projeto de extensão Escolas Saudáveis. A oficina propôs apresentar o instrumento, estimulando a apropriação e o reconhecimento das potenciais contribuições no monitoramento e acompanhamento da saúde dos adolescentes. Participaram 118 monitores do PSE de Belo Horizonte. Os resultados foram apresentados por meio da análise de conteúdo. A capacitação dos profissionais, a orientação dos familiares, as parcerias, a integração dos profissionais e a própria distribuição das CSA aparecem como problemas que devem ser superados.

Palavras-chave: Serviços de Saúde Escolar; Saúde do Adolescente; Atenção Primária à Saúde.

ABSTRACT

The Adolescent Health Booklet (AHB) was created to provide adolescents with learning about their health, distributed in schools and incorporated into the strategies of the School Health Program (SHP). In order to contribute to the training of SHP monitors, a workshop on AHB was planned as one of the actions of the Healthy Schools extension project. The workshop proposed to present the instrument, encouraging the appropriation and recognition of potential contributions in the monitoring and follow-up of adolescent health. One hundred and eighteen monitors from the SHP of Belo Horizonte participated. The results were presented through content analysis. The qualification of the professionals, the orientation of the family members, the partnerships, the integration of the professionals and the own distribution of the AHB appear as problems that must be overcome.

Keywords: School Health Services; Adolescent Health; Primary Health Care.

INTRODUÇÃO

O Programa Saúde na Escola (PSE) consiste em uma política intersetorial da saúde e educação brasileira, que apresenta como objetivo a formação integral dos estudantes da Educação Básica na rede pública de ensino, por meio de ações de prevenção, promoção e atenção à saúde (BRASIL, 2009a; BRASIL, 2015). Em Belo Horizonte, o GTI-M, Grupo Gestor do PSE, é centrado em ações compartilhadas pela Secretaria Municipal de Educação (SMED), Secretaria Municipal de Saúde (SMSA) e Secretaria Municipal Adjunta de Segurança Alimentar e Nutricional. As ações de saúde realizadas nas escolas contam com equipe volante de saúde (enfermeira e técnica de enfermagem) vinculada à SMSA e com o monitor (assistente do PSE) da SMED, caracterizando um modelo organizacional exclusivo do Programa neste município. O município possui nove distritos sanitários e cada um deles é responsável pela interlocução entre o GTI-M e as escolas, além de orientar, acompanhar e contribuir com o trabalho realizado pelas equipes volantes e monitores nas escolas. O GTI-M, por meio da SMED, ainda promove encontros de formação para os monitores, ao longo do ano, em diversas temáticas contidas no Programa (MINAS GERAIS, 2014).

A educação permanente em saúde configura-se como pressuposto indissociável da prática profissional em saúde. Está vinculada à formação de profissionais e serviços, e gera pensamentos que por vezes, rompem paradigmas anteriormente instituídos (CECCIM, 2005).

Nesse contexto, a SMED contou com a parceria da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais (FOUFMG), por meio do projeto de extensão Escolas Saudáveis (GOMES, 2013) para o desenvolvimento de atividades de formação dos monitores do PSE. O objetivo foi contribuir para a formação dos monitores para que eles atuassem como multiplicadores entre os estudantes. Considerando que os adolescentes compõem o público que os monitores trabalham e a dificuldade relatada por eles em desenvolver atividades de promoção da saúde e prevenção de agravos dentro das escolas, optou-se por trabalhar a temática: Caderneta de Saúde do Adolescente (CSA). Essa escolha também foi motivada pelo fato da implantação da CSA ter priorizado os municípios que aderiram ao PSE (BRASIL, 2016).

A potencialidade dessa temática residiu no fato da CSA consistir em um instrumento criado pela Área Técnica de Saúde de Adolescente do Ministério da Saúde, disponibilizada em duas versões: uma para meninas e outra para meninos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 2009b; BRASIL, 2012), ser um instrumento com assuntos de interesse do adolescente e favorecer o diálogo dos adolescentes e/ou pais com os profissionais da saúde, ser de distribuição gratuita e ser preconizada como instrumento de apoio para o desenvolvimento de atividades de promoção da saúde e prevenção de agravos no cotidiano da escola (BRASIL, 2015). Contudo, há necessidade de desenvolver atividades que motivem seu uso.

Dessa forma, a proposta de formação dos monitores foi construída em

torno da seguinte questão: "Os monitores do PSE podem favorecer o uso da Caderneta de Saúde do Adolescente pelos estudantes? ". A atividade deveria propiciar uma reflexão pelos próprios monitores, de modo que emergissem deles as respostas e caminhos para trabalhar este instrumento junto aos estudantes nos seus campos de atuação.

Esse artigo relata a experiência do planejamento, desenvolvimento e avaliação de uma oficina sobre a Caderneta de Saúde do Adolescente com os monitores do PSE de Belo Horizonte, Minas Gerais, em 2016.

METODOLOGIA

Participaram do planejamento da oficina, a coordenação do PSE de Belo Horizonte, estudantes da pós-graduação e da graduação e professores da FOUFG participantes do projeto de extensão Escolas Saudáveis. Esse projeto de extensão tem como objetivo contribuir com a formação de crianças e adolescentes para que desenvolvam o pensamento crítico e possam refletir sobre seus valores, sua condição social e, a partir daí, possam adquirir habilidades que favoreçam a transformação, a construção da cidadania e da vida saudável (GOMES, 2013).

Optou-se pela realização de uma oficina, por se tratar de uma ação que proporciona um ambiente acolhedor de aprendizagem, utilizando metodologias ativas que oportunizam a reflexão e diálogo sobre os principais tópicos. As atividades foram planejadas utilizando a orientação teórica e metodológica dos autores Honsberger e George (2002).

O público alvo da oficina foi composto por todos os 180 monitores do PSE de Belo Horizonte. Os monitores foram divididos em dois turnos (manhã e tarde) de um mesmo dia da semana. Em cada turno a oficina sobre CSA foi repetida três (3) vezes, com trinta (30) participantes cada, com duração de 50 minutos e 10 minutos de intervalo para a troca dos participantes. Na mesma ocasião, outras duas oficinas sobre outras temáticas foram ofertadas como parte da Formação.

A oficina sobre CSA foi elaborada pela equipe do Escolas Saudáveis, sendo descritos os objetivos, duração, metodologia e recursos necessários. Dois estudantes de pós-graduação coordenaram a realização da oficina. Previamente à oficina, a equipe se reuniu para o treinamento e elaboração dos materiais necessários. Nesse momento, percebeu-se a necessidade de um apoio aos coordenadores para distribuição de material, assinatura na lista de presença e recolhimento de material. Essas tarefas foram assumidas por dois estudantes de graduação.

As atividades planejadas para a oficina foram: 1) apresentação do grupo e do tema (dinâmica do rolo de barbante); 2) convite à ação (o que os monitores conhecem sobre a CSA); 3) ampliação de conhecimentos (apresentação da CSA aos monitores); 4) Avaliação e responsabilidades.

Para a primeira atividade, como objetivo de elaborar uma abertura motivadora e envolvente, estabelecendo um ambiente acolhedor de aprendizagem, além de integrar e sensibilizar o grupo, foi realizada uma dinâmica com rolo de barbante. A dinâmica consistiu na formação de uma roda, onde todos os participantes se apresentaram. Os participantes deveriam dizer nome, escola e distrito sanitário. O coordenador da atividade, com o rolo de barbante em mãos, foi o primeiro a iniciar sua apresentação, em seguida, jogou o rolo para o próximo participante, segurando uma ponta do barbante. Esta ação foi repetida, de modo que todos ficassem interligados por meio de uma "rede" de barbante, que foi explorada para exemplificar a importância de todos estarem ali, dividindo experiências e aprendendo juntos, possibilitando formar novas redes ao trabalharem em suas escolas. Esse momento foi considerado importante pois definiu o contexto da oficina em termos de energia e expectativas para o dia da atividade.

A segunda atividade possuiu o objetivo de identificar as percepções dos monitores do PSE sobre a CSA, promover uma reflexão sobre a sua importância a partir dos registros de informações e refletir sobre a responsabilidade pelo preenchimento e uso do instrumento. Para isso, foi entregue aos participantes duas folhas com as seguintes questões: 1) Em sua opinião, para que serve a Caderneta de Saúde do Adolescente? 2) Cite uma informação que você acha que é anotada na Caderneta de Saúde do Adolescente. As respostas foram redigidas, sendo fixadas nas paredes da sala, formando painéis. Essa atividade permitiu encorajar a participação, estimulando os participantes, mesmo os que não sabiam responder, a refletir sobre quais informações acreditavam ser a resposta. Foi salientado a todos que não existiria respostas certas ou erradas.

A terceira atividade consistiu na apresentação da CSA aos monitores, com a preocupação em realizar a articulação com as respostas da atividade anterior. Para isso, foram entregues exemplares da CSA do Menino e da Menina, para seu manuseio durante a conversa. O responsável por essa atividade mediou a roda de conversa para entender questões como: "Como está sendo trabalhada a CSA na sua escola?" e "Qual é a sua experiência com relação à CSA na sua escola?". As percepções, dúvidas e falas foram anotadas por um observador. Esse momento foi importante para que, a partir dos relatos, se iniciassem discussões sobre propostas de enfrentamento dos problemas, estimulando as trocas de experiências. O mediador esteve atento, para que todos pudessem contribuir com seus relatos.

Para a quarta atividade, cada participante recebeu uma folha com a questão: "De que forma, você como monitor do PSE, pode contribuir no uso da CSA?" Os registros foram agrupados em um "Varal do Combinado Coletivo". Esse momento permitiu a reflexão sobre o que foi discutido, além estimular o pensamento crítico sobre suas responsabilidades e papéis na utilização da CSA.

Para a avaliação da oficina todos os registros produzidos durante as atividades foram analisados. Optou-se pela análise de conteúdo segundo Minayo (2012) das informações produzidas nas atividades 2, 3 e 4 da oficina. Nas atividades 2 e 4 foram produzidos registros escritos pelos participantes em folha de

papel. Na atividade 3 a discussão foi registrada por um dos coordenadores por meio de um diário de campo.

O material gerado foi lido sistematicamente por dois pesquisadores (leitura de impregnação), codificado e posteriormente categorizado nas unidades de sentido.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (COEP/UFMG) e pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte (COEP/PBH), CAAE – 39270114.9.0000.5149, em 23 de dezembro de 2014.

RESULTADOS

A SMED formou os grupos de trabalho incluindo monitores de diferentes distritos sanitários, proporcionando uma troca de experiências diversificada. Inicialmente, foi servido um lanche e realizada a distribuição dos crachás para os monitores do PSE com os horários em que deveriam comparecer à oficina. A sala reservada possuía um bom espaço com cadeiras que foram organizadas em um círculo, facilitando as discussões e leituras dos painéis.

No turno da manhã, as três oficinas, planejadas para 30 monitores cada, contaram com a participação de 21, 17 e 24 monitores, respectivamente. No turno da tarde, com o mesmo planejamento, houve a participação de 25, 21 e 10 monitores, respectivamente. Participaram das oficinas 118 dos 180 monitores. Um total de 62 monitores não compareceram à oficina. Os participantes puderam trazer suas experiências proporcionando uma oportunidade de aprendizagem, em que cada um se tornou um facilitador desse processo, assumindo responsabilidades e se mostrando receptivo a aprender coisas que poderiam ser úteis no seu dia-a-dia. Além de disso, puderam expor preocupações, valores, atitudes, medos e ideias com o objetivo de contribuir para a aprendizagem do grupo.

A análise da primeira pergunta, da atividade 2, sobre quais informações os monitores reconheciam estarem contidas na CSA evidenciou questões relacionadas à dados de identificação, vacinação, higiene, saúde, sexualidade/sexo, mudanças da adolescência, dados antropométricos, saúde bucal, promoção da saúde e prevenção de agravos.

As respostas à segunda pergunta da atividade 2 e à discussão realizada na atividade 4 possibilitaram a construção de duas unidades de sentido "Utilidade da CSA" e "Combinado" (quadros 1 e 2), juntamente com suas categorias, frases e falas de apoio significativas.

Quadro 1: Unidade de sentido “Utilidade da Caderneta de Saúde do Adolescente” resultado da segunda pergunta realizada na atividade 2 da oficina, Belo Horizonte, 2016.

Utilidade da Caderneta de Saúde do Adolescente	
Categorias	Frases
Orientação/Instrução/Aprendizado	<p>"Instruir sobre a maturação sexual [...]".</p> <p>"Serve para orientar os adolescentes sobre sua maturidade". "Tirar dúvidas dos alunos".</p> <p>"Orientar sobre as mudanças do corpo".</p> <p>"Orientar sobre a saúde do adolescente".</p> <p>"Para ajudar a entender o adolescente".</p> <p>"Orientações quanto a doenças como o HPV".</p> <p>"Informações sobre as fases da adolescência".</p> <p>"Para informar aos alunos tudo sobre a saúde na escola".</p> <p>"Orientar os responsáveis [...]".</p> <p>"A caderneta vem para orientar, instruir, consolidar, informar e facilitar os adolescentes, familiares e o SUS para prevenir doenças. Prevenção e orientação".</p> <p>"Orientação e prevenção de doenças".</p> <p>"Serve para dar orientações sobre práticas de saúde".</p> <p>"Orientar os alunos sobre sexualidade, afetividade, DST's e drogas".</p> <p>"Orientar os adolescentes sobre temas relacionados a saúde, corpo humano e educação".</p>
Acompanhamento sobre a saúde do adolescente	<p>"Serve como informação para o centro de saúde [...]". "Para informar e ajudar no trabalho com os adolescentes". "Informar e anotar sobre o crescimento". "Acompanhar o desenvolvimento do adolescente". "Controle de vacinas". "Serve para acompanhar a saúde dos adolescentes em todos os aspectos". "Ter controle dos dados dos alunos" "A caderneta serve para registro de informação e transmissão de informações". "Para buscar informações" "Ter controle da alimentação do adolescente".</p>
Documento	<p>"É um registro de acompanhamento da vida do adolescente".</p> <p>"Serve como um documento do adolescente para o hospital, etc..".</p>
Influência negativa	<p>"Despertar curiosidades".</p> <p>"Multiplicação de ideias"</p> <p>"Relatar a vida sexual do adolescente".</p>

Quadro 2: Unidade de sentido “Combinado” resultado da pergunta realizada na atividade 4 da oficina, Belo Horizonte, 2016.

Combinado	
Categorias	Frases
Orientação conjunta	<p>"Orientar os adolescentes juntamente com a direção e centro de saúde para mostrar quão é importante essa caderneta". "Conversar com a direção e coordenação a melhor forma de apresentação das cadernetas". "Trabalhar o conteúdo com profissionais da saúde, para alunos, pais e professores". "Diálogo com pais e direção".</p>

Parcerias	<p>"Trabalhar junto com os professores e profissionais da saúde". "Dinâmicas com parceiros da enfermagem para buscar uma metodologia ideal para a abordagem". "Procurando parceiros para palestras informativas, realizando atividades, dinâmicas, rodas de conversa, tudo de forma lúdica e interativa para despertar o interesse dos alunos e ensinar principalmente o respeito com os colegas [...].</p> <p>"Parcerias com professores e funcionários". "Trabalhar a caderneta com a equipe volante". "Precisa ter mais parceiros porque eles só querem número e precisa ter qualidade nos trabalhos realizados".</p> <p>"Na nossa regional temos uma boa parceria com os profissionais do Núcleo de Apoio a Saúde da Família (NASF), assim, farei uma proposta de realizarem uma formação sobre a caderneta, [...]".</p>
Trabalho com os responsáveis	<p>"Realizar reuniões com os pais sobre o assunto de sexualidade porque muitos são leigos e depois ter parceria para desenvolver ações de sexualidade". "Falar com os pais para terem conhecimento para eles mesmo procurar". "Diálogo com pais e direção".</p> <p>"Trabalhar o conteúdo com profissionais da saúde, para alunos, pais e professores". "Roda de conversa com os pais". "Abordagem com os pais para que eles possam sugerir o melhor jeito de abordar o assunto com seus filhos. Elaborar métodos junto com os pais, professores, coordenação e profissional de saúde".</p>
Atividades propostas	<p>"Elaboração de dinâmicas, gincanas". "Receber as cadernetas e apresentá-las para os alunos. Perguntas e respostas. Falso ou verdadeiro". "Através de vídeos, palestras e gincanas". "Ser aberto com os alunos para os mesmos se sentirem seguros ao falar do tema". "Fazer um debate com os temas abordados na caderneta". "Palestras com as turmas por idade". "Dividir os alunos em grupo pelo sexo, fazer roda de conversa onde eles escrevem suas dúvidas anonimamente e o profissional responde as principais dúvidas e aí distribuir as cartilhas". "Ações de prevenção por gênero". "Tirar dúvidas na hora do atendimento propondo aos alunos que levem a caderneta no dia da avaliação do PSE". "Organizar oficinas para tirar dúvidas sobre a caderneta". "Posso contribuir com informações sobre a importância do conteúdo existente na caderneta". "Mural PSE". "Ações pedagógicas". "Procurar se no centro de saúde tem disponível". "Apresentar a caderneta juntamente com uma promoção de saúde para que a entrega seja realizada da melhor forma". "Fazer uma caixa de perguntas". "Levantamento de alunos religiosos para uma melhor abordagem".</p>
Busca por aprendizado	<p>"Conhecer primeiro a caderneta". "Adquirir informações sobre a caderneta".</p>
Cautela	<p>"Creio que não é o momento de trabalhar com a caderneta".</p>

O resultado da discussão realizada na atividade 3, sobre a experiência de trabalho com a CSA, evidenciou o que os monitores consideravam como facilitadores e dificultadores do uso do instrumento. Além disso foi possível extrair que alguns monitores não possuíam nenhuma experiência com a caderneta.

Algumas frases como: "Cadernetas entregues para meninas na vacinação do HPV em conjunto com as enfermeiras da equipe volante"; "Cadernetas trabalhadas em atividade com o professor de ciências"; "Unidades Básicas de Saúde que possuem a caderneta" e "Monitores que tinham o conhecimento da

caderneta", evidenciam aspectos que promovem e contribuem para divulgação e utilização da ferramenta (CSA).

Outras frases como: "Pais que foram devolver a caderneta"; "Problemas com religião", "Escolas que não receberam a caderneta" e "Unidades Básicas de Saúde que não possuem a caderneta", notabilizam aspectos que obstaculizam ou até mesmo impedem a utilização da caderneta.

A ausência de experiência com a CSA foi percebida em frases como: "Primeira vez que vejo a caderneta" e "O Centro de Saúde entregou na escola, mas ficou lá no canto da sala".

DISCUSSÃO

Os monitores contratados para o PSE de Belo Horizonte, em sua maioria, são jovens, preferencialmente da própria comunidade, devem possuir o ensino fundamental completo, conhecimentos básicos de informática, estar na faixa etária entre 18 a 40 anos e possuir perfil proativo, criativo, com comprometimento e dedicação ao trabalho. Os monitores são selecionados e indicados pelos diretores das escolas conforme perfil descrito acima, estabelecido pela SMED (MINAS GERAIS, 2014). Em um mesmo distrito sanitário os monitores se conhecem, e devido aos encontros de capacitação que ocorrem, duas vezes ao ano, em conjunto com todos os distritos do município, acabam se aproximando. Ou seja, nos grupos formados para a oficina, mesmo mesclando monitores de distritos diferentes, os participantes já se conheciam, o que facilitou o início das atividades.

A atividade que seguia a apresentação do grupo procurou identificar as percepções dos monitores do PSE sobre a CSA, pois foi solicitado que escrevessem, em folhas de papel, uma utilidade e uma informação que a CSA poderia conter na opinião do participante. É preciso registrar que alguns participantes disseram desconhecer a CSA, mas nesse momento, não havia necessidade desse conhecimento prévio. O objetivo era entender o que os participantes já sabiam ou imaginavam sobre a CSA.

Na análise da primeira pergunta, da atividade 2, de modo geral, o que foi escrito pelos participantes, foram informações que estão na CSA, de forma generalizada, o que já era esperado, pois todos trabalham com promoção da saúde dentro das escolas. A vacinação foi muito associada à vacinação contra o Papilomavírus Humano (HPV), isso pode estar relacionado à campanha que foi realizada no município, com a primeira dose da vacina tendo sido administrada dentro das escolas. Algumas respostas foram mais específicas, relacionadas às mudanças da adolescência, acredita-se que foram escritas por participantes que já tinham tido um contato prévio com a caderneta.

Na unidade de sentido "Utilidade da CSA" pode se observar um mesmo direcionamento de respostas generalizadas e já esperadas quando se diz respeito a "tirar dúvidas", "informar", "adquirir conhecimento", mas também, infor-

mações importantes como: "ajudar no trabalho com os adolescentes", "ajudar a entender o adolescente", "orientar os responsáveis" e "acompanhar a saúde do adolescente". Segundo os autores Quiroga e Vitalle (2013) a adolescência é um período de transformações e de construção da identidade, envolvendo muitas incertezas, sendo um período legítimo de construção e de reconhecimento social, o adolescente não é mais um alienado, mas protagonista potencial. Essa questão deve ser levada em consideração nas escolas, tendo a CSA com aliada neste processo.

Algumas frases demonstraram, ainda, influência negativa com relação à CSA, talvez pelo despreparo em trabalhar com esse material, como "despertar curiosidades", "multiplicação de ideias" e "relatar a vida sexual do adolescente". Gonçalves e Knauth (2006) abordam a adolescência/juventude como a fase da vida em que o verbo "aproveitar" aparece com vários significados como: sair; namorar; curtir; desfrutar da vitalidade, da sensualidade e outros. Dessa forma, os autores tratam a adolescência como uma forma diferente de se colocar diante de situações e acontecimentos, sendo uma fase de experimentação social. A adolescência tende a refletir comportamentos comuns e, muitas vezes, as consequências desses comportamentos.

Ao apresentar a CSA aos participantes, foi iniciada uma discussão sobre as experiências com relação ao uso da CSA nas respectivas escolas. O que se pode observar foi que os participantes tiveram experiências positivas, negativas e alguns nunca tinham trabalhado ou se quer tido contato com a caderneta. As experiências positivas foram associadas a parcerias realizadas entre o monitor, a equipe volante de enfermagem e os professores. Alguns monitores relataram a necessidade de autorização prévia dos pais, imposta pela direção, para se trabalhar com esse instrumento na escola. Essa autorização prévia foi vista como uma experiência positiva para alguns e negativa para outros, mas o que ficou da discussão foi que a receptividade dos pais em autorizar o trabalho, quando em conjunto com todos os profissionais, principalmente o professor, se mostrou melhor. Segundo Gonçalves e Knauth (2006) os pais devem estar preparados para orientar esses comportamentos, mas também reconhecer o momento em que o amadurecimento emocional e o desenvolvimento corporal se manifestam. Os aspectos levantados pelos monitores podem ser explicados por esses conceitos.

A parceria entre os serviços de saúde e a escola é considerada muito importante para que se cumpram as diretrizes que preconizam o atendimento integral direcionado aos adolescentes (SOUSA; CRUZ, 2015). Mas é essencial que o professor assuma alguma responsabilidade pelas atividades de promoção da saúde, dessa forma, o trabalho deixa de ser pontual, isolado e delegado somente às parcerias (COSTA et al., 2013). A maioria das CSA foi entregue aos estudantes nas campanhas de vacinação do HPV que ocorreram nas escolas. O conhecimento pelo monitor da CSA aparece como um facilitador e um indicador de sucesso no trabalho com os adolescentes. O trabalho realizado com estudantes do 3º ciclo, também aparece como uma experiência positiva. As escolas que receberam a caderneta ou as que suas Unidades Básicas de Saúde

de referência possuíam as CSA para desenvolver o trabalho puderam planejar melhor as atividades e os resultados foram positivos.

As experiências relatadas como negativas aparecem quando o monitor do PSE não tem o apoio da direção da escola, além de problemas relacionados à religião, pais que foram devolver a CSA e alguns que mudaram seus filhos de escola em virtude da distribuição da CSA. A saúde e a educação, juntas, são fundamentais para alcançar os grupos de adolescentes, por ser um grupo que dificilmente frequenta os serviços de saúde e que precisa da atenção dos profissionais da saúde. Quando a equipe da Unidade Básica de Saúde estabelece vínculos diretos com a coordenação da escola existe uma maior possibilidade da integração entre os membros das duas instituições, sensibilizando esses profissionais e os tornando colaboradores para o desenvolvimento das ações, mesmo quando há uma preocupação devido ao acúmulo de tarefas de rotina (SANTIAGO et al., 2012). O planejamento deve ser coletivo e não de forma particular e desarticulada, as ações de educação em saúde devem fazer parte da matriz curricular, fazendo parte do projeto pedagógico da escola.

A família não pode ser considerada culpada por não contribuir em alguns casos. Os pais ou responsáveis acabam sendo vítimas dentro desse contexto pela busca da sobrevivência, tendo que trabalhar e desempenhar o papel de primeiro educador, impondo os limites (SILVA et al., 2015). Outros abrem mão de sua autoridade e concedem uma excessiva independência, que pode ser entendida como abandono pelos filhos, que se veem tendo que enfrentar sozinho esse período complexo que é a adolescência. O envolvimento da família é fundamental para que possam compreender os comportamentos de risco presentes nessa fase da vida e as melhores estratégias para o enfrentamento (PENSO et al., 2013). A discussão dos diferentes pontos de vista, em conjunto com vários profissionais, sem imposição de determinados valores sobre outros deve ser realizada junto com os familiares.

A família pode influenciar de modo positivo no compromisso e no envolvimento dos adolescentes em adquirir comportamentos que levam à saúde, criando redes de cooperação (COSTA et al., 2013). Aproximar a família do adolescente da escola é um grande desafio, muitos familiares apresentam certa resistência ou até mesmo não comparecem a instituição para saber sobre o desenvolvimento de seus filhos. Promover a saúde para a população adolescente é um investimento para o presente e para o futuro, já que os comportamentos adquiridos nesse período podem interferir no resto da vida (SILVA et al., 2015).

Direcionar as atividades de acordo com os interesses dos adolescentes se mostra essencial para promover a reflexão e sensibilização para comportamentos saudáveis. Os temas de maior interesse pelos adolescentes para serem abordados em atividades participativas de ensino são drogas, gravidez, escolha das profissões, doenças sexualmente transmissíveis (DST), violência e direito dos adolescentes (SANTIAGO et al., 2012). A CSA aborda todos esses assuntos.

Ainda existe certo constrangimento de se falar sobre sexo, por isso a dificuldade em se abordar o tema. Cabe aos profissionais serem os facilitadores de discussões e reflexões sobre esse assunto. As ações devem ser contínuas

e articuladas entre as instituições com a intenção de se formar adolescentes multiplicadores, que deem prosseguimento as ações de prevenção e promoção da saúde (JEOLAS; FERRARI, 2003).

Poucos participantes deixaram de contribuir, nesta oficina, por não conhecerem a CSA, provavelmente devido ao apoio técnico, financeiro e operacional ofertado pelo Ministério da Saúde por meio da Política Nacional de Educação Permanente em Saúde. Essa política realiza articulações intersetoriais e interinstitucionais para as necessidades de formação, tanto de profissionais da educação quanto da saúde, nos temas relativos ao PSE. A gestão federal do PSE, em parceria com o Ministério da Saúde e com o Ministério da Educação, desenvolve cadernos temáticos de apoio que são distribuídos aos municípios que fazem a adesão ao programa. Todo esse material é validado e testado por representantes dos GTIs municipais e profissionais atuantes nos territórios (BRASIL, 2015). A educação permanente é condição indispensável para a renovação do conhecimento, a oficina da CSA contribuiu para levar aos monitores do PSE uma forma de favorecer seu uso como instrumento para os estudantes.

Muitas dificuldades encontradas na implantação da CSA podem estar relacionadas à ausência dos adolescentes nos sistemas de monitoramento e coleta de dados preconizados pelo SUS, o que acaba não permitindo a avaliação no trabalho com essa população, que se torna invisível. Os adolescentes devem ser vistos como prioridade para a saúde, com a preocupação em se pensar sistemas de coletas de dados e indicadores de saúde voltados para essa faixa etária (SOUSA; CRUZ, 2015).

A discussão sobre as experiências permitiu a construção de possibilidades de trabalho com a caderneta e despertou nos participantes o entendimento sobre a importância desse instrumento. Ao final da oficina, os participantes foram convidados a pensarem no seu papel com relação à utilização da CSA e como poderiam se responsabilizar e contribuir com esse objetivo.

O trabalho em conjunto, seja orientando ou realizando parcerias, com a direção, profissionais da saúde, profissionais da educação, pais/responsáveis e funcionários aparece na maioria das respostas. Algumas atividades que foram apresentadas começam a solucionar problemas que foram apontados como experiências negativas e, a busca pelo aprendizado surge mostrando a importância do conhecimento para desenvolver qualquer trabalho. Um participante apresenta uma resposta que pode demonstrar, ainda, um despreparo ou uma desorganização do sistema com relação a implantação da CSA nas escolas levando a uma maior cautela para o trabalho com esse instrumento "creio que ainda não é o momento de trabalhar com a caderneta".

A capacitação sobre o que é ser adolescente, sobre como implantar e trabalhar a CSA promove uma maior aceitação aos conteúdos abordados na CSA e isso possibilita uma maior disponibilidade ao trabalho. Deve se prever a capacitação de multiplicadores envolvendo as áreas da Nutrição, Saúde Bucal e Imunização. A descentralização das ações voltadas para a implantação da CSA deve ser considerada para o sucesso desse processo, que deve ser considerado como promotor de acesso dos adolescentes aos serviços e um fa-

cilitador na atenção primária dessa população (SOUSA; CRUZ, 2015). Além dos aspectos relacionados à formação, capacitação e atualização dos professores e profissionais da saúde, as condições estruturais das escolas, como limitação de espaços e restrição de recursos, podem dificultar a execução das atividades (SANTIAGO et al., 2012; COSTA et al., 2013).

Ainda se observa nas falas dos monitores estratégias educativas relacionadas a palestras tradicionais e à assistência prestada pela equipe de saúde, mas se constatam também práticas que vão além, ampliando e dando maior visibilidade às atividades desenvolvidas na atenção primária. As metodologias participativas criam espaços de discussão e construção de conhecimento que pode ser compartilhado entre os adolescentes, profissionais da saúde, professores e responsáveis (JEOLAS; FERRARI, 2003). O estudo do contexto pelos profissionais tanto da saúde quanto da educação promove a decisão sobre as atividades a serem desenvolvidas de acordo com as lacunas e necessidades identificadas, contribuindo para a educação em saúde entre os adolescentes (COSTA et al., 2013).

CONCLUSÃO

A CSA possibilita o acompanhamento do crescimento e do desenvolvimento do adolescente, amplia o acesso do adolescente na atenção primária, educa para uma vida saudável e ainda aborda os principais temas de interesse dessa faixa etária. A adolescência é uma fase em que várias mudanças físicas e psíquicas acontecem e isso torna os adolescentes mais vulneráveis ao consumo do álcool e ao uso de drogas. As estratégias para se trabalhar com esse público devem incluir a orientação dos pais ou responsáveis e a escola, dessa forma o adolescente poderá participar de ações do PSE direcionadas ao enfrentamento dessas e outras vulnerabilidades que afetam seu desenvolvimento (FONSECA et al., 2013). Trabalhar atividades que levem em consideração a vivência desse público, seus projetos de vida, sentimentos, inquietações, desejos, crenças e valores podem levar à diminuição dessas vulnerabilidades (COSTA et al., 2013). O adolescente precisa expor suas ideias, ser respeitado e valorizado (SANTOS et al., 2012).

A oficina permitiu a construção de vínculos de responsabilidade, possibilitando compromisso para que atividades, utilizando a CSA, estejam presentes na escola, fazendo não somente parte de seu cotidiano, mas do cotidiano da Unidade Básica de Saúde e da comunidade escolar.

Sendo assim, cumpriu seus objetivos possibilitando um ambiente de discussão, trocas de experiências e aprendizagem, levantando questões importantes e polêmicas que devem ser superadas por meio de um trabalho conjunto entre a saúde e a educação. A educação permanente dos profissionais, a orientação dos familiares, as parcerias, a integração dos profissionais e a própria distribuição das CSA são exemplos que devem ser destacados.

REFERÊNCIAS

BRASIL. (2016). Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca (ENSP). Ministério da Saúde lança caderneta para adolescentes. Disponível em: < <http://www.ensp.fiocruz.br/portal-ensp/informe/site/materia/detalhe/13825>>. Acesso em: março de 2016

BRASIL. (2012). Ministério da Saúde. Portal da Saúde. Caderneta de Saúde do Adolescente. Caderneta menino. Caderneta menina. Disponível em: < <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/secretarias/sas/saude-do-adolescente-e-do-jovem>>. Acesso em: março de 2016.

BRASIL. (2015). Ministério da Saúde. Portal da Saúde. Programa Saúde na Escola (PSE). Caderno do Gestor do PSE. Política Nacional de Atenção Básica. Saúde na Escola. Disponível em: < http://dab.saude.gov.br/portaldab/biblioteca.php?conteudo=publicacoes/caderno_gestor_pse>. Acesso em: setembro de 2016.

BRASIL. (2009a). Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde na escola/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. -Brasília: Ministério da Saúde. 96p. il.-(Série B. Textos Básicos de Saúde) (Cadernos de Atenção Básica:n.24) ISBN:978-85-334-1644-4.

BRASIL. (2009b). Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Portaria Nº 3.147, de 17 DE Dezembro de 2009. Cria a Caderneta de Saúde do Adolescente e estabelece recursos financeiros a serem transferidos para os Fundos Estaduais de Saúde, para a sua implantação. Disponível em: < http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2009/prt3147_17_12_2009.html>. Acesso em: março de 2016.

CECCIM, RB. (2005). Educação permanente em saúde: desafio ambicioso e necessário. Interface. Comunic, Saúde, Educ.; 9(16), p.161-77. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/icse/v9n16/v9n16a13.pdf>>.

COSTA GMC, CAVALCANTI VM, BARBOSA ML, CELINO SDM, FRANÇA ISX, SOUSA FS. (2013). Promoção de saúde nas escolas na perspectiva de professores do ensino fundamental. Rev. Eletr. Enf. [Internet];15(2):506-15. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5216/ree.v15i2.15769>>. Acesso em: abril de 2016.

FONSECA FF, SENA RKR, SANTOS RLA, DIAS OV, COSTA SM. (2013). The vulnerabilities in childhood and adolescence and the Brazilian public policy intervention. Rev. paul. pediatri.; 31(2):258-264. DOI: 10.1590/S0103-05822013000200019.

GOMES, VE. (2013). Escolas Saudáveis: a busca pela excelência na extensão.

Interfaces - Revista de Extensão; 1(1), p. 48-55. ISSN 2318-2326 (eletrônico). Disponível em: < <https://www.ufmg.br/proex/revistainterfaces/index.php/IREXT/article/download/8/g>>.

GONCALVES H, KNAUTH DR. (2006). Aproveitar a vida, juventude e gravidez. Rev. Antropol.; 49(2):625-643. DOI: 10.1590/S0034-77012006000200004.

HONSBERGER, J.; GEORGE L. (2002). Facilitando Oficinas: da teoria a prática. Treinamento de Capacitadores do Projeto Gets – United Way do Canadá. Apoio da Agencia Canadense para o Desenvolvimento Internacional. Grupo de Estudos do Terceiro Setor. São Paulo. Disponível em: http://www.iteco.be/IMG/pdf/Facilitando_oficinas.pdf

JEOLAS LS, FERRARI RAP. (2003). Oficinas de prevenção em um serviço de saúde para adolescentes: espaço de reflexão e de conhecimento compartilhado. Ciênc. saúde coletiva.; 8(2):611-620. DOI: 10.1590/S1413-81232003000200021.

MINAS GERAIS. (2014). Prefeitura de Belo Horizonte. Secretaria Municipal de Educação. Secretaria Municipal de Saúde. Manual Operacional do Programa Saúde na Escola (PSE). 72p.

MINAYO MCS. (2012). Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade. Ciênc. saúde coletiva; 17(3): 621-626. DOI: 10.1590/S1413-81232012000300007.

PENSO MA, BRASIL KCTR, ARRAIS AR, LORDELLO SR. (2013). A relação entre saúde e escola: percepções dos profissionais que trabalham com adolescentes na atenção primária à saúde no Distrito Federal. Saúde Soc.; 22(2):542-553. DOI: 10.1590/S0104-12902013000200023.

QUIROGA FL, VITALE MSS. (2013). O adolescente e suas representações sociais: apontamentos sobre a importância do contexto histórico. Physis; 23(3):863-878. DOI: 10.1590/S0103-73312013000300011.

SANTIAGO LM, RODRIGUES MTP, OLIVEIRA JÚNIOR AD, MOREIRA TMM. (2012). Implantação do Programa Saúde na escola em Fortaleza-CE: atuação de equipe da Estratégia Saúde da Família. Rev. bras. enferm.; 65(6):1026-1029. DOI: 10.1590/S0034-71672012000600020.

SANTOS AAG, SILVA RM, MACHADO MFAS, VIEIRA LJES, CATRIB AMF, JORGE HMF. (2012). Sentidos atribuídos por profissionais à promoção da saúde do adolescente. Ciênc. saúde coletiva; 17(5):1275-1284. DOI: 10.1590/S1413-81232012000500021.

SILVA ARS, MONTEIRO EMLM, DE LIMA LS, CAVALCANTI AMTS, NETO WB, DE AQUINO JM. (2015). Políticas públicas na promoção à saúde do adolescente

escolar: concepção de gestores. *Enfermería Global*.; 14(37): 268-285.

SOUSA ABL, CRUZ ACD. (2015). Implantação da Caderneta do Adolescente: relato do município de Manaus. *Adolesc.Saude*; 12(Supl.1):52-59.

Data de submissão: 08/07/2019

Data de aceite: 20/11/2019

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