

SEÇÃO: ARTIGOS

Gincana como ferramenta de ensino de solos no ensino superior: relato de caso

Maria Laura Martins Silva¹, Mirla Andrade Weber², Frederico Costa Beber Vieira³,
Rosângela Silva Gonçalves Nunes⁴, Maria Carolina dos Santos Figueiredo⁵

RESUMO

O processo educacional, ao longo dos anos, submeteu-se a várias alterações em sua estrutura, adaptando-se ao desenvolvimento humano e à sociedade moderna. O aprendizado por meio do lúdico proporciona ao discente maior envolvimento e prazer ao realizar as atividades em sala de aula. Identifica-se a importância do lúdico no desenvolvimento da criança, do adolescente, do adulto e do idoso, sem haver restrições de idade ou etnia. O presente trabalho teve como objetivo relatar as atividades e os resultados obtidos com a realização de gincanas de solos na Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA). As gincanas educativas foram realizadas com discentes do componente curricular de Solos, dos cursos de Engenharia Florestal e Gestão Ambiental, da UNIPAMPA. As gincanas tiveram como temas os conteúdos desenvolvidos na disciplina, com o intuito de oportunizar maior entendimento e interesse acerca desses conteúdos, integridade social e prazer nos estudos. As tarefas realizadas nas gincanas foram jogo da memória, mímica com desenho, cruzadinha, qual é o solo e torta na cara. O uso do lúdico no componente curricular Solos apresentou um elevado grau de satisfação, cooperação e recepção entre os discentes.

Palavras-chave: ensino de solos; didática no ensino superior; metodologias ativas de aprendizagem.

Como citar este documento – ABNT

SILVA, Maria Laura Martins *et al.* Gincana como ferramenta de ensino de solos no ensino superior: relato de caso. *Revista Docência do Ensino Superior*, Belo Horizonte, v. 12, e037012, p. 1-16, 2022. DOI: <https://doi.org/10.35699/2237-5864.2022.37012>.

Recebido em: 16/11/2021
Aprovado em: 10/03/2022
Publicado em: 14/09/2022

¹ Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), São Gabriel, RS, Brasil.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6516-1193>. E-mail: mariamartins.aluno@unipampa.edu.br

² Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), São Gabriel, RS, Brasil.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9684-8919>. E-mail: mirlaweber@unipampa.edu.br

³ Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), São Gabriel, RS, Brasil.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5565-7593>. E-mail: fredericovieira@unipampa.edu.br

⁴ Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), São Gabriel, RS, Brasil.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5404-5034>. E-mail: rosangelagoncalves@unipampa.edu.br

⁵ Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), São Gabriel, RS, Brasil.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3558-2234>. E-mail: mariafigueiredo@unipampa.edu.br

Yincana como herramienta de enseñanza del suelo en educación superior: reporte de caso

RESUMEN

El proceso educativo a lo largo de los años ha sufrido diversos cambios en su estructura, adaptándose al desarrollo humano y a la sociedad moderna. Aprender de forma lúdica proporciona al alumno una mayor implicación con las actividades y el placer de realizarlas en el aula. Se identifica la importancia del juego en el desarrollo de niños, adolescentes, adultos y adultos mayores, sin restricciones de edad o etnia. El presente trabajo tuvo como objetivo reportar las actividades y resultados obtenidos con la realización de yincanas de suelo en la UNIPAMPA. Se realizaron concursos didácticos con los estudiantes del componente curricular Suelos de las carreras de Ingeniería Forestal y Gestión Ambiental de la UNIPAMPA, teniendo como tema los contenidos desarrollados en la disciplina con el fin de generar espacios de mayor comprensión, interés por el contenido, integridad social y placer con los estudios. Las tareas realizadas en las competencias fueron juego de memoria, mímica con dibujo, crucigrama, cuál es el solo y pastel en la cara. El trato lúdico en solos mostró un alto grado de satisfacción, cooperación y acogida entre los alumnos.

Palabras clave: enseñanza del suelo; didáctica en la educación superior; metodologías de aprendizaje activo.

Scavenger hunt as a soil teaching tool in higher education: case report

ABSTRACT

The educational process over the years has undergone several changes in its structure, being adapted to human development and modern society. Learning in a playful way provides the student with greater involvement with activities and pleasure in carrying them out in the classroom. The importance of play in the development of children, adolescents, adults and elderly people is identified, without age or ethnic restrictions. The present paper had as objective to report the activities and results obtained with the adoption of scavenger hunts of soil at UNIPAMPA. Educational competitions were held with the students of the Soils curricular component of the courses in Forestry Engineering and Environmental Management at UNIPAMPA, having as their theme the contents developed in the discipline in order to create opportunities for greater understanding, interest in the content, social integrity and pleasure with the studies. The tasks performed in the competitions were called Memory Game, Mimicry with drawing, crossword, what is the soil and pie on the face. The playful treatment in soils showed a high degree of satisfaction, cooperation and reception among the students.

Keywords: soil teaching; didactics in higher education; active learning methodologies.

INTRODUÇÃO

O solo é um recurso natural de suma importância para a vida como um todo em nosso planeta. Por ser não renovável a curto e médio prazos e por afetar diretamente a qualidade da água, do ar e da vida, o uso adequado do solo requer profundo conhecimento sobre suas características, suas aptidões e limitações. Desse modo, é fundamental que a comunidade desenvolva uma “consciência pedagógica”, enfatizando a importância do solo no ciclo natural e permitindo, assim, a interação do homem com a natureza pelo meio educacional (MUGGLER; PINTO SOBRINHO; MACHADO, 2006).

Por relacionar-se tanto a aspectos de produção quanto de conservação, a Ciência do Solo, no ensino superior, é trabalhada em diversas áreas de conhecimento, como nas Ciências Exatas, Ciências da Terra, Ciências Agrárias, Ciências Biológicas, Engenharias, entre outras. Para os discentes de cursos nessas áreas terem um melhor aproveitamento nas disciplinas de Solos são necessários conhecimentos prévios de Matemática, Biologia, Química e Física. Entretanto, nos últimos anos, as dificuldades na aprendizagem dessas disciplinas têm se tornado preocupantes, visto que os discentes chegam à universidade com déficit de vários conhecimentos básicos, situação que se soma a problemas motivacionais, sociais e econômicos relativos aos próprios alunos (COSTA; BARROS, 2015; MASOLA; ALLEVATO, 2016; ROCHA; VASCONCELOS, 2016). As dificuldades mencionadas são enormes desafios para os professores universitários que, na maioria das vezes, não têm formação para lidar com tais questões (ADAM *et al.*, 2019; PEREIRA, L.; ANJOS, 2014). Segundo Silva (2012), os profissionais da educação carecem de capacitação e formação, visando a uma nova dinâmica no ambiente educacional, que permita a interação do docente e do discente com o conhecimento e proporcione, assim, uma experiência prazerosa e intelectual.

Com o objetivo de transformar a aprendizagem de um determinado tema em uma aprendizagem mais prazerosa e receptível, é possível se utilizar de atividades lúdicas como parte do método de ensino. A palavra lúdico vem do latim *ludus*, que significa jogo, divertimento, gracejo, escola. A representação do jogo oportuniza o conhecimento, uma vez que o ato de jogar gera entretenimento e assimilação do mundo exterior para o indivíduo (ROLOFF, 2010). Os jogos lúdicos oferecem condições para que o discente experiencie situações e problemas a partir do contato com jogos planejados ou livres, que permitem vivenciar experiências com a lógica e o raciocínio, possibilitando atividades físicas e mentais que favorecem a sociabilidade e estimulam as reações afetivas, cognitivas, sociais, morais, culturais e linguísticas (MELO; OLIVEIRA; ARAÚJO, 2021; MENIN, 2016).

A realização de atividades lúdicas pode beneficiar funções psicossociais, afetivas e intelectuais, proporcionando um aumento de atenção, concentração, desenvolvimento e autonomia do discente (LOPES, 2001; MARRIEL *et al.*, 2021; RIGONATO; PASSINI, 2009; SANTOS, 2001). Nesse sentido, Alves (2006) afirma que as gincanas estimulam a competição

em um nível estratégico, uma vez que levam os alunos a colocarem em prática os conhecimentos adquiridos em sala de aula.

Com base no exposto, o presente trabalho tem como objetivo relatar as atividades e os resultados obtidos com a realização de gincanas nos componentes curriculares de Solos ofertados para alunos dos cursos de Gestão Ambiental e Engenharia Florestal da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA). As atividades visaram promover, por meio da aplicação do lúdico, a integração social, um maior entendimento e interesse acerca do conteúdo de solos, além de uma aproximação amistosa e prazerosa dos estudos.

MATERIAL E MÉTODOS

As gincanas foram realizadas em ambos os semestres dos anos letivos de 2015 a 2019, com discentes dos cursos de Engenharia Florestal e Gestão Ambiental da UNIPAMPA, no estado do Rio Grande do Sul. Nas turmas de Engenharia Florestal, realizaram-se três gincanas ao longo de cada semestre, geralmente uma semana antes das avaliações semestrais (provas). Para as turmas de Gestão Ambiental, aplicava-se uma gincana uma semana antes da prova final. A atividade em cada uma das turmas de Solos se iniciava pela divisão aleatória dos discentes entre três a cinco grupos, dependendo do número total de alunos, de modo que cada equipe ficasse com um número de participantes entre três e seis, equitativamente. Cada equipe era denominada por cor, e cada aluno recebia uma numeração para ser identificado. Os conteúdos abordados nas gincanas eram aqueles desenvolvidos nas aulas teóricas presenciais, em sala de aula. Na primeira gincana das turmas de Engenharia Florestal, eram aplicadas tarefas sobre conceitos de mineralogia, matéria orgânica e química do solo; na segunda gincana, as tarefas eram sobre as propriedades físicas e biologia do solo; e, na terceira gincana, sobre morfologia, gênese e classificação do solo. Já nas turmas de Gestão Ambiental, eram abordados todos os conteúdos desenvolvidos ao longo do semestre letivo. Para ambos os cursos de graduação, foram elaboradas cinco tarefas: jogo da memória, mímica com desenho, cruzadinha, qual é o solo? e torta na cara. Para verificar a opinião, a avaliação e as sugestões dos estudantes diante das atividades desenvolvidas, ao final de cada semestre, eram aplicados questionários anônimos, com questões avaliativas sobre as gincanas.

A seguir, são descritas as atividades desenvolvidas durante as gincanas.

Jogo da memória

Vinte e oito cartas contendo desde conceitos até fórmulas referentes aos conteúdos abordados em sala de aula são distribuídas aleatoriamente sobre uma mesa, viradas para baixo. Os representantes de cada grupo selecionam duas cartas, objetivando encontrar os pares correspondentes. Ao final da partida, verifica-se o total de pares de cada equipe para se

Gincana como ferramenta de ensino de solos no ensino superior: relato de caso

*Maria Laura Martins Silva, Mirla Andrade Weber, Frederico Costa Beber Vieira,
Rosângela Silva Gonçalves Nunes, Maria Carolina dos Santos Figueiredo*

obter o resultado. A equipe que conquistar mais pares de cartas ganha a rodada. Dois membros de cada equipe participam dessa tarefa (FIGURA 1).



Figura 1 – Imagens da tarefa “Jogo da Memória” sendo executada.

Fonte: arquivo dos autores, 2021.

Mímica com desenho

Organiza-se os alunos de cada grupo em fileiras para a execução da atividade, sendo a ordem dos grupos estipulada por sorteio. Respeitando-se a ordem do sorteio, um dos membros do grupo sorteia uma palavra, um tema ou um conceito referente às aulas de Solos. Em seguida, esse discente apresenta, por meio de mímicas, gestos ou desenhos em quadro branco, o significado da palavra sorteada para sua equipe. Os membros da equipe têm um minuto para adivinhar de qual conceito se trata cada palavra. Os integrantes de cada equipe se revezam para a execução da atividade (FIGURA 2).

Gincana como ferramenta de ensino de solos no ensino superior: relato de caso

*Maria Laura Martins Silva, Mirla Andrade Weber, Frederico Costa Beber Vieira,
Rosângela Silva Gonçalves Nunes, Maria Carolina dos Santos Figueiredo*



Figura 2 - Imagens da tarefa “Mímica com desenho” sendo executada.

Fonte: arquivo dos autores, 2021.

Cruzadinha

A tarefa se baseia na realização de uma cruzadinha com o tema “solos” (FIGURA 3) e consiste em completar os espaços vazios de uma grelha de letras (sendo oito palavras na horizontal e sete na vertical). As lacunas a serem preenchidas se referem a conteúdos desenvolvidos na disciplina de Solos. Para descobrir que letra deve ser escrita em cada espaço, há informações que indicam o significado das palavras que podem ser lidas na vertical e na horizontal.



Figura 3 - Imagens da tarefa “Cruzadinha” sendo executada.

Fonte: arquivo dos autores, 2021.

Qual é o solo?

Nesta tarefa, para cada equipe, são disponibilizados sobre uma mesa pequenos recipientes contendo letras para formar uma classificação de solo. Os alunos têm um tempo determinado para completar a classificação. Também são fornecidas dicas (características relativas ao solo) para a execução da atividade (FIGURA 4).

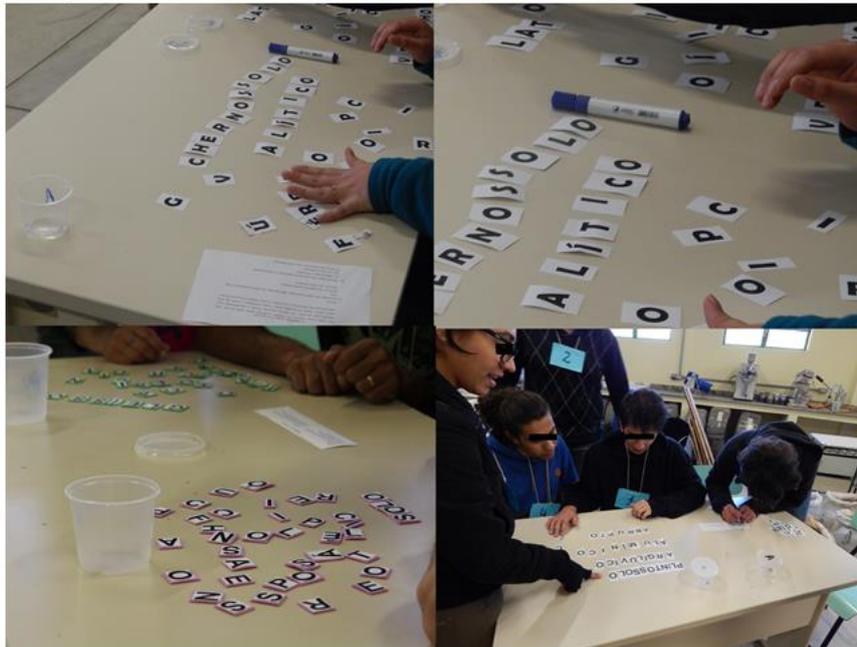


Figura 4 - Imagens da tarefa “Qual é o solo?” sendo executada.

Fonte: arquivo dos autores, 2021.

Exemplos de dicas:

Solo A: evolução não muito avançada. Manutenção de cátions divalentes (Alta V%). Acúmulo de argila em profundidade. Alto teor de óxidos de ferro.

Solo B: concreções de Fe. Acúmulo de argila em profundidade. Excesso de alumínio. Mudança de textura em uma curta distância.

Torta na cara

Um representante de cada equipe desafia o membro de outra equipe a responder uma pergunta sobre o conteúdo de Solos, a qual é realizada pelo coordenador da tarefa, no caso, o professor. O coordenador, por sua vez, lê a pergunta e três alternativas de respostas. Quem toca primeiro a corneta tem direito à resposta, que deve ser dada imediatamente. Se a resposta estiver correta, o grupo pontua e o representante tem direito a dar uma “tortada” no rosto do oponente. Caso a resposta dada esteja errada, quem pontua é o oponente, que

deverá dar a “tortada”. Se nenhum dos dois membros souberem a resposta, os dois receberão “tortada”. A pergunta é lida apenas uma vez (FIGURA 5).



Figura 5 - Imagens da tarefa “Torta na cara” sendo executada.

Fonte: arquivo dos autores, 2021.

Após a realização das cinco tarefas, são contabilizados os pontos e definida a equipe vencedora.

Ao final dos semestres 2016/1, 2017/1 e 2018/1, nas turmas de Solos Florestais, e dos semestres 2015/2 e 2017/2, nas turmas de Solos da Gestão Ambiental, os discentes participantes das gincanas responderam anonimamente a um questionário, que tinha o objetivo de avaliar as gincanas. Esse questionário continha cinco perguntas, que se seguem abaixo:

1. Quais foram seus estímulos ou objetivos para participar da gincana?
2. Você acha que a gincana contribuiu para seu aprendizado em solos?
() sim () não () não sei
3. Você acredita que as tarefas realizadas contribuiriam com seus estudos, como uma revisão para a prova?
() sim () não () não sei
4. Você acha que a gincana foi um momento de descontração e diversão dentro da disciplina de Solos?
() sim () não () não sei
5. Descreva aspectos positivos que devem ser preservados nas gincanas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Tabela 1, é apresentada a porcentagem de alunos que responderam afirmativamente às questões efetuadas. É possível observar que acima de 92% dos estudantes participantes das atividades acreditam que a gincana contribuiu para seu aprendizado em solos. Também, mais de 92% dos discentes acreditam que as tarefas da gincana contribuíram com os estudos, como uma revisão para a prova, e mais de 95% consideram a gincana como um momento de descontração dentro da disciplina.

Em todas as gincanas, as equipes eram formadas a partir de sorteio e, por isso, muitas eram constituídas por componentes que mal se conheciam, ou que nunca tinham conversado. Diante disso, foi questionado aos discentes o que eles achavam de participarem de uma gincana em que as equipes (grupos) eram constituídas a partir de sorteio, ou seja, o que eles achavam de participarem de uma equipe em que não era possível escolher os colegas de trabalho. Grande parte dos discentes achou o sorteio algo positivo, uma vez que promoveu a integração entre eles, como pode ser percebido nas expressões citadas: “integração da turma”; “convívio com colegas”; “interação com outras pessoas”; “conhecer melhor os colegas”; “melhorar as relações sociais”; “forma de unir a turma”; e “fortalecimento de laços”. Ainda segundo os discentes, o sorteio possibilitou uma boa atividade para, em suas palavras, “lidar com pessoas”, “dividir opiniões com colegas diferentes”, “ajudar um ao outro” e “sair da zona de conforto”. Além disso, vários discentes, pensando na disputa das gincanas, acharam o sorteio algo justo, tornando a competição mais equilibrada, visto que todos deveriam estudar.

Tabela 1 – Porcentagem de respostas afirmativas de discentes das turmas de Solos Florestais e de Solos, quando questionados sobre sua participação nas gincanas realizadas nas disciplinas de solos dos cursos de Engenharia Florestal e Gestão Ambiental

| Questões | Solos Florestais | | | Solos | |
|---|----------------------|------------------|------|------------------|------------------|
| | Engenharia Florestal | | | Gestão Ambiental | |
| | 2016 | 2017 | 2018 | 2015 | 2017 |
| Nº respondentes | 13 | 24 | 16 | 13 | 22 |
| Você acha que a gincana contribuiu para seu aprendizado em solos? | 100% | 100% | 100% | 92% ¹ | 95% ² |
| Você acredita que as tarefas realizadas contribuíram com seus estudos, como uma revisão para a prova? | 100% | 100% | 100% | 100% | 95% ³ |
| Você acha que a gincana foi um momento de descontração dentro da disciplina de Solos? | 100% | 92% ⁴ | 100% | 100% | 100% |

¹8% de respostas *Não sei*. ²5% de respostas *Não sei*. ³5% de respostas *Não sei*. ⁴8% de respostas *Não*.

Fonte: elaborada pelos autores, 2021.

Diante do exposto, é lógico pensar que o lúdico, no processo de ensino-aprendizagem, pode contribuir para o desenvolvimento humano mesmo na idade adulta. Nesse sentido, o ensino lúdico é de grande valor e traz importantes benefícios à educação, uma vez que o jogo desempenha um papel desafiador, colocando o discente em confronto com situações que podem motivá-lo a desenvolver plenamente suas capacidades, a partir de um cenário prazeroso e divertido (HOPPE; KROEFF, 2014).

Entre os aspectos positivos dessas atividades, indicados pelos próprios discentes, cita-se: o sorteio das equipes (já discutido anteriormente); a interação e a integração da turma (e da docente) no trabalho em equipe, aspecto também já discutido, no parágrafo anterior; a diversão e a descontração, que proporcionaram uma mistura de aprendizado e lazer, estimulando o discente a gostar da disciplina e incentivando o aprendizado; a oportunidade de uma ótima revisão para a prova, proporcionada pela gincana; e o estímulo aos estudos.

As gincanas foram desenvolvidas a fim de tornar o aprendizado do componente curricular de Solos mais prazeroso e receptível entre os alunos. Essas atividades foram aplicadas principalmente devido à falta de entusiasmo dos estudantes durante as aulas práticas e teóricas, em uma tentativa de tornar o aprendizado acessível aos discentes. Assim, as atividades foram desenvolvidas de modo a despertar os sentidos lúdicos, corporais e manuais dos alunos. Além de aprofundar o conhecimento de solos, buscou-se uma maior interação entre os discentes e a docente, intensificando o sentimento de equipe entre os participantes. No questionário respondido pelos alunos ao final de cada semestre letivo, percebeu-se que a realização das gincanas possibilitou, para todas as turmas, uma maior interação, socialização e inclusão dos participantes. Incentivou-se o trabalho em equipe, colaborativo e harmonioso, proporcionando ao discente um melhor relacionamento interpessoal no ambiente de aprendizagem.

Um aspecto importante a se considerar é o novo perfil dos estudantes que ingressam no ensino superior. A falta de motivação e interesse desses alunos pode estar diretamente relacionada à metodologia utilizada pelos professores ao repassarem os conteúdos e conhecimentos. No entanto, apesar das várias metodologias de ensino disponíveis atualmente, os professores ainda encontram muitas dúvidas sobre utilizá-las em sala de aula, seja por desmotivação, desconhecimento, excessiva carga de trabalho ou insegurança. Contudo, para despertar o interesse do discente pela aprendizagem, inclusive no ensino superior, é necessário o uso de uma didática mais atraente, capaz de aproximar esse discente o máximo possível da realidade, transformando os conteúdos em vivência (COVOS *et al.*, 2018). Covos *et al.* (2018) enfatizam que uma atividade bem planejada pode promover aprendizagem e desenvolver habilidades e competências capazes de estimular o conhecimento por meio da motivação e interação, possibilitando que os aprendizes sejam motivados a raciocinar e colocar suas capacidades cognitivas em prática. A adoção de uma didática mais atraente é especialmente importante em disciplinas que tenham conteúdos

mais complexos, em que os estudantes enxerguem a “decoreba” como uma fonte de desestímulo para o estudo e para o aprendizado significativo.

Foram observadas, nas gincanas realizadas, uma grande aceitação e interação com as atividades desenvolvidas, tanto nas turmas da Engenharia Florestal como nas turmas da Gestão Ambiental. Nos questionários, foram analisados os principais estímulos dos discentes para participarem da gincana. Grande parte dos alunos sinalizaram se sentirem motivados pela revisão de conteúdo, pelo aumento da nota semestral, pela curiosidade das atividades e pela descontração proporcionada. Desse modo, as gincanas realizadas não oportunizaram somente um momento de lazer e divertimento, mas também de familiarização com o conteúdo sobre solos.

É importante o incentivo docente no processo educacional, que os professores solucionem as dificuldades e ofereçam suporte aos discentes. Com o mesmo pensamento, foram aplicadas, nas gincanas, de forma lúdica e didática, brincadeiras praticadas na infância, tais como: jogo da memória, mímica e cruzadinha, atividades inteligentes, funcionais e divertidas. De acordo com Perrenoud *et al.* (2002), o âmbito científico possui diversas abordagens pedagógicas para proporcionar uma interação mais adequada dos alunos com a Ciência, despertando uma visão menos simplista. As gincanas, por sua vez, são importantes, pois despertam não apenas o conhecimento, mas também avaliam o desenvolvimento do discente (PERRENOUD *et al.*, 2002). Segundo Furtado e Borges (2007), a desmotivação do discente com o ambiente de aprendizagem pode gerar diversos problemas comportamentais e transtornos emocionais. Diante desse cenário, os docentes precisam se adequar a novas metodologias de ensino, flexibilizando a aprendizagem de acordo com as necessidades dos alunos (PERRENOUD *et al.*, 2002). Para W. Pereira *et al.* (2012), não existem limitações na aplicação das atividades lúdicas, podendo ser realizadas desde a formação básica até a graduação, reforçando-se que a metodologia educacional não necessita estar sempre empregada de maneira formal.

De acordo com Gusmão (2001), as falhas na aprendizagem e o não aproveitamento educacional não estão ligados diretamente ao sujeito aprendiz, visto que essas dificuldades envolvem diversos fatores no processo de ensino. Metodologias inovadoras e mudanças na prática pedagógica podem proporcionar um maior interesse do discente pelas atividades propostas pelo educador, uma vez que torna o ambiente educacional mais prazeroso (CARDOSO, 2010). Acreditamos, assim como Cunha (2008), que uma maneira de despertar a atenção do discente é começar pelo afeto; nesse sentido, uma boa interação do docente com os alunos oportuniza um olhar além da educação, proporcionando conforto e altruísmo no meio acadêmico. Um ambiente educacional descontraído, que trabalhe o aprendizado de uma forma lúdica, amplia o grau de desenvolvimento intelectual do discente, construindo sua subjetividade (KLISYS, 2010). Conforme Yamazaki e Yamazaki (2006), jogos lúdicos estimulam o interesse dos discentes pelo conteúdo no meio educacional, manifestando o dinamismo entre os participantes das atividades e motivando-os a buscarem o conhecimento em outras

ocasiões, demonstrando, assim, que as atividades lúdicas podem favorecer e incentivar o prazer pelo estudo (CABRERA, 2007).

Especificamente na área de Solos, inovações metodológicas têm sido adotadas ultimamente. Por exemplo, na última década, as competições de identificação de solos passaram a fazer parte de eventos científicos em nível regional, nacional e internacional. Nessas competições, evidencia-se que ferramentas lúdicas podem ser muito eficazes, não apenas no aprendizado de estudantes da graduação, mas também em nível de pós-graduação, fortalecendo a formação de recursos humanos para futura atuação em pesquisa e em docência no ensino superior, além de constituir uma forma ímpar de integração intra e inter-equipes (ITKIN, 2018).

Apesar dos vários estudos relatando a aplicabilidade e a eficácia do lúdico na universidade, a educação superior deve ainda contemplar o uso de múltiplas estratégias, dinâmicas e ferramentas, entre elas, brincadeiras e jogos, para que os discentes tenham opção de escolha entre os muitos caminhos possíveis, escolhendo aquele mais compatível com sua perspectiva de mundo e com as situações adversas com que cada um irá se defrontar, na vida e no mercado de trabalho, considerando que, em uma visão macro, educar é preparar para a vida (LASMAR FILHA *et al.*, 2017; RIBEIRO; BONINI; MELO, 2020). Entretanto, muito ainda deve ser pesquisado e discutido sobre o uso do lúdico no ensino superior, atentando-se ao fato de que a educação não deve apenas repassar informações, mas auxiliar o universitário no seu desenvolvimento cognitivo, emocional e social.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O tratamento lúdico na educação de ensino superior, no componente curricular de Solos, apresentou um elevado grau de satisfação, cooperação e recepção entre os discentes, fornecendo não apenas descontração e desenvolvimento intelectual, mas um olhar dinâmico às oportunidades de ensino. As gincanas permitiram uma maior interação entre os discentes e a docente. Sendo assim, é relevante que se discuta a inclusão de atividades lúdicas nas metodologias educacionais do ensino superior.

REFERÊNCIAS

ADAM, Bruna Coradini Nader; BENITES, Mauren Corrêa dos Santos; FLORIANO, Mikaela Daiane Prestes; ADÃO, Sebastião Ailton da Rosa Cerqueira. Os desafios da carreira docente no ensino superior: um estudo com professores da Universidade Federal do Pampa. *In*: COLÓQUIO INTERNACIONAL DE GESTÃO UNIVERSITÁRIA, Universidade e Desenvolvimento Sustentável: desempenho acadêmico e os desafios da sociedade contemporânea, 19., 2019, Florianópolis. *Anais eletrônicos* [...]. Florianópolis: UFSC, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/201902>. Acesso em: 22 abr. 2021.

ALVES, Eva Maria Siqueira. *A ludicidade e o ensino de matemática: uma prática possível*. 4. ed. Campinas: Papirus, 2006.

CABRERA, Waldirléia Baragatti. *A ludicidade para o ensino médio na disciplina de Biologia: contribuições ao processo de aprendizagem em conformidade com os pressupostos teóricos da aprendizagem significativa*. 2007. 166 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2007.

CARDOSO, Ana Paula Pereira. *Práticas diferenciadas em sala de aula*. 2010. 39 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

COSTA, Luciano Gonsalves; BARROS, Marcelo Alves. O ensino de Física no Brasil: problemas e desafios. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, Formação de Professores, Complexidade e Trabalho Docente, 12., 2015, Curitiba. *Anais [...]* Curitiba: PUCPR, 2015. Disponível em: https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/21042_8347.pdf. Acesso em: 23 out. 2021.

COVOS, Jacqueline Sardela; COVOS, José Fernando; RODRIGUES, Fernanda Ribeiro; OUCHI, Janaina Daniel. O novo perfil de alunos no ensino superior, e a utilização de jogos lúdicos para a facilitação do ensino aprendizagem. *Revista Saúde em Foco*, Amparo, p. 62-74, 2018. Disponível em: https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2018/06/007_O_NOVO_PERFIL_DE_ALUNOS_NO_ENSINO_SUPERIOR.pdf. Acesso em: 11 jul. 2020.

CUNHA, Antônio Eugênio. *Afeto e aprendizagem: relação de amorosidade e saber na prática pedagógica*. Rio de Janeiro: Wak, 2008.

FURTADO, Ana Maria Ribeiro; BORGES, Marizinha Coqueiro. *Módulo: dificuldades de aprendizagem*. Vila Velha: ESAB, 2007.

GUSMÃO, Bianca Baraúna de. *Dificuldade de aprendizagem: um olhar crítico sobre os alunos de 5º série*. 2001. 56 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) – Centro de Ciências Humanas e Educação, Universidade da Amazônia, Belém, 2001.

HOPPE, Luciana; KROEFF, Adriane Maria Santos. Educação lúdica no cenário do ensino superior. *Revista Veras*, São Paulo, v. 4, n. 2, p. 164-181, jul./dez. 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.14212/veras.vol4.n2.ano2014.art175>. Disponível em: <http://site.veracruz.edu.br:8087/instituto/revistaveras/index.php/revistaveras/article/viewFile/175/132>. Acesso em: 23 out. 2021.

ITKIN, Danny. On the Importance of Soil Judging Contests. *IUSS Bulletin 133*, 2018. Ben-Gurion University of the Negev, Berseba, p. 17-18, dez. 2018. Disponível em: https://www.academia.edu/38168719/On_the_Importance_of_Soil_Judging_Contests. Acesso em: 26 ago. 2022.

KLISYS, Adriana. *Ciência, arte e jogo: projetos e atividades lúdicas na educação infantil*. São Paulo: Peirópolis, 2010.

LASMAR FILHA, Elizabeth dos Santos; SANTOS, Érika Lins de Amorim dos; MOURÃO JÚNIOR, Francisco de Assis; FIGUEIREDO, Suelânia Cristina Gonzaga. Os jogos como ferramenta pedagógica universitária: um estudo de caso da utilização de Lego. *Revista EDUCamazônia: Educação, Sociedade e Meio Ambiente, Amazonas*, v. 18, n. 2, p. 230-253, jul./dez. 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufam.edu.br/index.php/educamazonia/article/view/4594/3722>. Acesso em: 06 dez. 2020.

LOPES, Glauco dos Santos. *Ambientes virtuais de ensino: aspectos estruturais e tecnológicos*. 2001. 157 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/81575>. Acesso em: 06 dez. 2020.

MARRIEL, Nadja Biondine; LADEIRA, Luiz Carlos Maia; ARAÚJO, Renan dos Santos; SILVA, Janaína da; MARTINS, Ana Luiza Pereira; TAVARES, Mara Garcia. O lúdico no ensino de biologia celular: possibilidades no ensino superior. *Revista Elo: Diálogos em extensão*, v. 10, p.1-11, 2021. DOI: <https://doi.org/10.21284/elo.v10i.12290>. Disponível em: <https://periodicos.ufv.br/elo/article/view/12290>. Acesso em: 15 fev. 2022.

MASOLA, Wilson de Jesus; ALLEVATO, Norma Suely Gomes. Dificuldades de aprendizagem matemática de alunos ingressantes na educação superior. *Revista Brasileira de Ensino Superior*, v. 2, n. 1, p. 64-74, jan./mar. 2016. DOI: <https://doi.org/10.18256/2447-3944/rebes.v2n1p64-74>. Disponível em: <https://seer.imed.edu.br/index.php/REBES/article/view/1267/854>. Acesso em: 23 nov. 2020.

MELO, Nathalia; OLIVEIRA, Paolla; ARAÚJO, Rosangela. Relato de experiência: a construção de jogos didáticos nas aulas de bioquímica no ensino superior. *Revista Interinstitucional Artes de Educar*, v. 7, n. 3, p. 1453-1464, 2021. DOI: <https://doi.org/10.12957/riae.2021.54800>. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/riae/article/view/54800>. Acesso em: 15 fev. 2022.

MENIN, Rosângela. Os benefícios dos jogos e brincadeiras para educandos da educação de jovens e adultos. In: PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência de Educação. *Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor PDE, 2016*. Curitiba: SEED/PR, 2018. Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2016/2016_artigo_edfis_ufpr_rosangelamenin.pdf. Acesso em: 15 nov. 2020.

MUGGLER, Cristine Carole; PINTO SOBRINHO, Fábio de Araújo; MACHADO, Vinícius Azevedo. Educação em solos: princípios, teoria e métodos. *Revista Brasileira de Ciência do Solo*, Viçosa, v. 30, n. 4, p. 733-740, ago. 2006. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0100-06832006000400014>. Disponível em: <https://www.rbcjournal.org/pt-br/article/educacao-em-solos-principios-teoria-e-metodos/>. Acesso em: 02 out. 2020.

PEREIRA, Leticia Rodrigues; ANJOS, Daniela Dias dos. O professor do ensino superior: perfil, desafios e trajetórias de formação. *In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO SUPERIOR, Formação e Conhecimento*, 2014. Sorocaba. *Anais eletrônicos* [...]. Sorocaba: UNISO, 2014. Disponível em: https://unisos.uniso.br/publicacoes/anais_eletronicos/2014/1_es_formacao_de_professores/31.pdf. Acesso em: 10 abr. 2021.

PEREIRA, Willian Alves; SOUZA, Natalia Ribeiro de; SILVA, Beatriz dos Anjos Fonseca Sampaio da; OKUDA, Laion Victor Oliveira; GOLDBACH, Tânia. Jogos didáticos voltados para o ensino de biologia: ênfase em genética e temas correlatos. *In: ENCONTRO REGIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA RJ/ES*, 6., 2012. Rio de Janeiro. *Anais* [...]. Rio de Janeiro: CEFET/RJ, 2012. Disponível em: <http://nedic-ifrj.weebly.com/uploads/2/4/5/1/24517576/pq85.pdf>. Acesso em: 16 out. 2020.

PERRENOUD, Philippe; THURLER, Monica Gather; MACEDO, Lino de; MACHADO, Nilson José; ALLESSANDRINI, Cristina Dias. *As competências para ensinar no século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação*. Porto Alegre: Artmed, 2002.

RIBEIRO, Sarah Cristina Dias; BONINI, Luci Mendes de Melo; MELO, Tatiana Ribeiro de Campo. O lúdico e o ensino universitário combinam?. *Pesquisa em Foco*, São Luís, v. 25, n. 2, p. 21-37, jul./dez. 2020. DOI: <https://doi.org/10.18817/pef.v25i2.2474>. Disponível em: https://ppg.revistas.uema.br/index.php/PESQUISA_EM_FOCO/article/view/2474. Acesso em: 15 fev. 2022.

RIGONATO, Valney Dias; PASSINI, Elza Yasuko. Prática de ensino de Geografia e estágio supervisionado. *Boletim Goiano de Geografia*, Goiânia, v. 29, n. 2, p. 215-216, jul./dez. 2009. DOI: <https://doi.org/10.5216/bgg.v29i2.9030>. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/bgg/article/view/9030>. Acesso em: 23 jun. 2020.

ROCHA, Joselayne Silva; VASCONCELOS, Tatiana Cristina. Dificuldades de aprendizagem no ensino de química: algumas reflexões. *In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA*, 18., 2016, Florianópolis. *Anais* [...]. Florianópolis: UFSC, 2016. Disponível em: <https://www.eneq2016.ufsc.br/anais/resumos/R0145-2.pdf>. Acesso em: 24 out. 2021.

ROLOFF, Eleana Margarete. A importância do lúdico em sala de aula. *In: SEMANA DE LETRAS*, 10., 2010, Porto Alegre, *Anais* [...]. Porto Alegre: EdiPUCRS, 2010. Disponível em: <http://editora.pucrs.br/anais/Xsemanadeletras/comunicacoes/Eleana-Margarete-Roloff.pdf>. Acesso em: 13 out. 2020.

SANTOS, Santa Marli Pires dos. *A ludicidade como ciência*. Petrópolis: Vozes, 2001. p. 23-44.

SILVA, João da Mata Alves da. *O lúdico como metodologia para o ensino de crianças com deficiência intelectual*. 2012. 46 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2012. Disponível em: http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/20710/3/MD_EDUMTE_II_2012_33.pdf.

YAMAZAKI, Sérgio Choiti; YAMAZAKI, Regiani Magalhães de Oliveira. Sobre o uso de metodologias alternativas para ensino-aprendizagem de ciências. *In: JORNADA DE EDUCAÇÃO DA REGIÃO DA GRANDE DOURADOS, Educação e Diversidade na Sociedade Contemporânea, 3., 2006, Dourados. Anais [...]. Dourados: UEMS, 2006. Disponível em: https://www.academia.edu/2107545/SOBRE_O_USO_DE_METODOLOGIAS_ALTERNATIVAS_PARA_ENSINO_APRENDIZAGEM_DE_CI%C3%84NCIAS_1. Acesso em: 13 jun. 2020.*

Maria Laura Martins Silva

Graduanda em Engenharia Florestal pela Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), *campus* São Gabriel. É bolsista voluntária de iniciação científica no Laboratório de Solos e Ecologia Florestal do *campus* São Gabriel.

mariamartins.aluno@unipampa.edu.br

Mirla Andrade Weber

Graduada em Agronomia pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), doutora em Ciência do Solo pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Atualmente é professora associada da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), *campus* São Gabriel.

mirlaweber@unipampa.edu.br

Frederico Costa Beber Vieira

Graduado em Agronomia pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), doutor em Ciência do Solo pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Atualmente é professor associado da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), *campus* São Gabriel.

fredericovieira@unipampa.edu.br

Rosângela Silva Gonçalves Nunes

Graduada em Ciências Biológicas (licenciatura) e doutora em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA). Atualmente é técnica de laboratório na área de Biologia da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), *campus* São Gabriel.

rosangelagoncalves@unipampa.edu.br

Maria Carolina dos Santos Figueiredo

Graduada em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e doutoranda em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA). Atualmente é técnica de laboratório na área de Biologia da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), *campus* São Gabriel.

mariafigueiredo@unipampa.edu.br