



<http://pev-proex.uergs.edu.br/index.php/xsiepex/index>

ISSN do Livro de Resumos: 2448-0010

METODOLOGIAS ATIVAS: IDENTIFICAÇÃO DE PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS COM O USO DE RECURSO DIGITAL

Luciane Cherobini¹, Francisco Luiz Marques², Elaine Biondo¹

Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS)¹; Instituto Federal Sul-rio-grandense (IFSUL)²

E-mails: lucherobini@gmail.com; chico@sou.faccat.br; elaine-biondo@uergs.edu.br

Resumo

A instauração de situação pandêmica devido à Covid-19, no Brasil, trouxe realidade incomum à rotina escolar e fez com que os processos de aprendizagem fossem adaptados e reinventados para atender à nova demanda por iniciativas que permitissem a manutenção do afastamento social, requisito básico para proteger a saúde de professores e alunos. Com a intenção de manter vigente a planificação prevista no currículo escolar relacionado à disciplina de Biologia, propôs-se trazer para o ambiente das aulas remotas um game que oferecesse a possibilidade de exercitar os conhecimentos relacionados às Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC), previamente abordados no ano letivo anterior, pelos estudantes que frequentam o ensino médio do Instituto Estadual de Educação Olívia Lahm Hirt, localizado no município de Igrejinha-RS. Para alcançar o objetivo proposto, utilizou-se software de fácil acesso com instalação também disponível para sistema operacional *Android*, posteriormente avaliado em atividade com professores e alunos.

INTRODUÇÃO

A expressão “consertar um avião em pleno voo” não poderia encontrar melhor aplicação do que o momento em que o magistério, em um contexto global, frente ao necessário afastamento social promovido pela Covid-19, se viu diante da necessidade imediata de produzir conteúdo digital e aprender a lidar com softwares que não faziam parte do dia-a-dia. De uma hora para outra, o domínio de recursos tecnológicos – muitas vezes postergado – era tido como única via para a continuidade da aprendizagem que os estudantes necessitavam ter.

Se as realidades sociais encontradas no ambiente escolar são múltiplas, múltiplas também precisam ser as maneiras como devem ocorrer as abordagens contemplando a diversidade de públicos a ser alcançada. Sob o olhar de Freire (1996) ensinar e aprender são as faces de uma mesma e valiosa moeda, e nenhum outro momento poderia se mostrar mais propício à experimentação dessa cumplicidade entre professor e aluno, muitas vezes adormecida, que extrapola os muros da escola e contribui para a reinvenção do aprender.

É certo que as pessoas não aprendem da mesma forma, no mesmo ritmo e ao mesmo tempo. Inserir as tecnologias digitais, por meio de metodologias ativas, de forma integrada ao currículo escolar requer uma reflexão sobre alguns componentes fundamentais desse processo e, entre eles, o papel do professor e dos estudantes em uma proposta de condução da atividade didática que privilegia as metodologias ativas (BACICH; MORAN, 2018, p.22).

Com a finalidade de fomentar a identificação das PANC presentes no Instituto Estadual de Educação Olívia Lahm Hirt, em Igrejinha-RS, elegeu-se como objetivos deste trabalho: promover levantamento das espécies espontâneas comestíveis; catalogá-las com nomes populares e científicos, além de fotos, características, receitas culinárias e curiosidades;

produzir ferramenta pedagógica no formato de game e testar sua aplicabilidade com professores e estudantes. A questão que norteou esta ação foi a seguinte: é possível instigar a identificação de espécies vegetais com o uso de game didático?

Inserir conhecimentos relacionados às PANC, tais como a identificação de espécies e propor a utilização na alimentação, bem como incluir este conteúdo de maneira transversal ao currículo escolar, relacionando-o à Educação Ambiental, atende às competências específicas da área de conhecimento de Ciências da Natureza, previstas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) quando promove “[...] descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) (BRASIL, 2017, p.553).

Carolei e Tori (2014) afirmam que essas metodologias incorporam, seguidamente, elementos comuns às linguagens dos games e tornam-se ferramentas que, por meio da provocação, contribuem com a aprendizagem. Desafios que são acessados por meio eletrônico costumam ter, como característica principal, o envolvimento do participante, pois se utiliza de elementos que estimulam o engajamento do participante em uma atividade que não deixa de lhe oferecer conhecimento sobre algum tema (GAROFALO, 2019).

Numa sociedade de bases tecnológicas, com mudanças contínuas, em ritmo acelerado, não é possível ignorar as alterações que as tecnologias da informação e da comunicação provocam na forma como as pessoas veem e apreendem o mundo, bem como desprezar o potencial pedagógico que tais tecnologias apresentam quando incorporadas à educação (BACICH; MORAN, 2018, p.10).

Observando-se tais colocações, deduz-se que as tecnologias ativas, valendo-se de mídias e da tecnologia digital, apoderam-se daquela metodologia que faz uso de componentes próprios a uma linguagem virtual invocando e fidelizando participantes na absorção de conteúdos até então desconhecidos.

METODOLOGIA

A investigação proposta classifica-se como um estudo de caso, visto que o foco se dirige a fenômenos inseridos em contextos presentes na realidade atual (PRODANOV; FREITAS, 2013) e, por meio de análise aprofundada, segundo Gil (2009) mostra capacidade de facilitar a coleta de detalhes sobre o objeto de pesquisa, permitindo obter respostas ao problema apresentado.

Com a utilização do método de abordagem quali-quantitativa foi possível interpretar e atribuir significados a eventos que ocorrem no ambiente natural, fonte direta para a coleta dos dados necessários à pesquisa (PRODANOV; FREITAS, 2013).

A partir da coleta de dados, foi elaborada e disponibilizada, por meio de sessão na plataforma *Google Meet*[®], uma ferramenta pedagógica em formato de game didático, confeccionada com a utilização do software *MS PowerPoint*[®], cujo conteúdo apresenta o desafio de identificação, através de fotos do acervo pessoal dos autores, das 24 PANC presentes no Instituto Olívia e permite aos participantes, além da pontuação a cada acerto, conhecer possibilidades de utilização dessas espécies, por meio de receitas culinárias e curiosidades, embasadas em dados coletados na obra de Kinupp e Lorenzi (2014).

A aprovação do projeto que deu origem à pesquisa consta do Parecer nº 4.029.234, referente ao CAAE 22478819.7.0000.8091, emitido pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UERGS.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Utilizou-se o *MS PowerPoint*[®] para a execução de uma ferramenta criativa, lúdica e interativa pela possibilidade de acesso ao jogo sem a necessidade de conexão *online* em tempo integral,

o que se torna positivo diante da dificuldade que alguns estudantes têm de permanecer conectados à internet, quer seja pelo sinal de qualidade ruim, ou pelo custo que isto ocasiona. Com a intenção de avaliar a aceitabilidade do game desenvolvido, foram agendados quatro encontros *online* com compartilhamento de tela no *Google Meet*[®] – com a intenção de atender à disponibilidade de horários dos participantes voluntários convidados – que tiveram a presença de sete docentes do Instituto Olívia, sendo seis do sexo feminino e um do sexo masculino e dez estudantes – egressos do ensino médio do Instituto Olívia – sendo nove do sexo feminino e um do sexo masculino.

Engajar públicos distintos em processos semelhantes de aprendizagem promove a recontextualização das metodologias de ensino diante das práticas sociais que fazem parte da cultura que se presencia nos dias atuais. Marin (2003) afirma que a educação serve como único instrumento que tem a capacidade de promover variadas reflexões e suscitar comportamentos diferentes nos sujeitos levando-os a entender os lugares que ocupam na paisagem, espaço que percebem e sentem-se pertencentes, criando a possibilidade de mudança em suas ações, numa reavaliação produtiva.

Entre os professores, distribuídos em três horários de exibição, as respostas alcançaram êxito total: 24 acertos, que podem ser avaliados pelo depoimento de uma docente: – “*Nem eu sabia que entendia tanto de plantas!*”. Entre os estudantes, reunidos em um único encontro, foram registrados um erro e 23 acertos, placar considerado satisfatório entre os participantes.

Participar de um jogo didático oportuniza novas reflexões, o que, na maioria das vezes, facilita a compreensão de assuntos não dominados, com resultados mais significativos do que aqueles obtidos em explanações teóricas, que predominam nas aulas convencionais. Há, ainda, a possibilidade de o professor valer-se de cada situação apreendida durante a aplicação do game para ampliar seu uso na abordagem de outros conteúdos.

Bacich e Moran (2018, p.21) explicam que “[...] O envolvimento das instituições de ensino, de professores e demais profissionais da educação nesse processo de implementação das tecnologias digitais é considerado um desafio, e discussões sobre o tema são recorrentes em diferentes instâncias”.

O uso do game produzido para a identificação das PANC cria, também, possibilidades de ser ampliado e aplicado em outras abordagens relacionadas à disciplina de Biologia:

- introdução ou revisão de conteúdo, com foco na nomenclatura científica, categorias taxonômicas, características do Reino Plantae ou específicas à cada planta, habitat, propriedades alimentares e medicinais, biodiversidade;
- projetos científicos originados a partir das curiosidades oferecidas, que ampliariam discussões sobre benefícios, restrições, biodisponibilidade de nutrientes, dados que podem ser pesquisados em diversas fontes;
- coleta de receitas que explorem a diversidade de plantas comestíveis, promoção da nutrição do corpo e da mente, resgate cultural com divulgação do material levantado em meio digital, por meio da criação de recurso midiático disponibilizado na internet.

Múltiplas possibilidades de utilização do game podem, ainda, ser previstos para conteúdos pertencentes a outras áreas do conhecimento, que poderiam valer-se do aspecto interdisciplinar e associar informações sobre características históricas, geográficas, físico-químicas, artísticas e outras, relacionadas às plantas espontâneas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A teoria sem prática leva a uma abstração que pode distanciar e alienar os sujeitos dos aspectos humanos da aprendizagem, visto que teoria e prática se alternam e equilibram todos os afetos e desafios que irrompem e se mostram necessários àquele que deseja ensinar e, continuamente, aprender. Como afirmava Freire (1997, p.22), não se trata apenas de transferir conhecimento, mas “[...] criar possibilidades para a sua própria produção ou à sua produção”.

Com os objetivos propostos neste trabalho plenamente atendidos, cabe ressaltar alguns pontos positivos detectados no game produzido: o uso de um software popular que não exige conhecimentos aprofundados em Tecnologia da Informação (TI) para a criação e execução; a possibilidade de realizar *download* ou jogar *online* via *Google Meet*[®] com alunos e professores; o uso de recursos visuais e uma linguagem objetiva, que permitem melhor memorização, conforme relato colhido entre usuários convidados; a possibilidade de expansão da sua utilização com uma simples edição de slides.

A realização desta pesquisa possibilitou reflexões sobre a incompletude presente no ato de ensinar que, permanecendo em constante construção, se caracteriza como atividade de “natureza aberta” (CORDEIRO, 2012, p.11), quando deposita nas mãos dos professores o compartilhar – além dos conteúdos – de dimensões estruturantes que contribuem para o desenvolvimento de identidades comprometidas com princípios éticos, morais e políticos.

REFERÊNCIAS

BACICH, L.; MORAN, J. (Orgs.). *Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática*. Porto Alegre: Penso, 2018. Série Desafios da Educação.

BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular (BNCC)*. Educação é a Base. Brasília: MEC/CONSED/UNDIME, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf. Acesso em: 01 set. 2021.

CAROLEI, P.; TORI, R. Gamificação aumentada: explorando a realidade aumentada em atividades lúdicas de aprendizagem. *TECCOGS Revista Digital de Tecnologias Cognitivas*, n.9, Jan./Jun. 2014. Disponível em: http://www4.pucsp.br/pos/tidd/teccogs/artigos/2014/edicao_9/2-gamificacao_aumentada_realidade_aumentada_atividades_ludicas_aprendizagem-paula_carolei-romero_tori.pdf. Acesso em: 01 set. 2021.

CORDEIRO, Jaime. *Didática*. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2012.

FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 15.ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GAROFALO, D. Dicas e exemplos para levar a gamificação para a sala de aula. *Nova Escola*, Publicado em: 29 jan. 2019. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/15426/dicas-e-exemplos-para-levar-a-gamificacao-para-a-sala-de-aula>. Acesso em 28 ago. 2021.

GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

KINUPP, V. F.; LORENZI, H. *Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) no Brasil: guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas*. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2014.

MARIN, A. A. *Percepção Ambiental e Imaginário dos moradores do município de Jardim/MS*. 307f. 2003. [Tese] Doutorado em Ecologia e Recursos Naturais. Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal de São Carlos, 2003.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. de. *Metodologia do Trabalho Científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico*. 2. ed. Novo Hamburgo: Universidade Feevale, 2013.