



USO DO *KAHOOT* COMO FERRAMENTA DE APOIO EM AULAS DE CAMPO NO HERBÁRIO DO DELTA DO PARNAÍBA

Roger Reis Campos 1; Nadine Téles Rodrigues Barreto 2; Ana Luiza Castro Pereira 3; João Paulo Rocha do Amaral 4; José Rafael Cerqueira Gomes 5; Ivanilza Moreira de Andrade Paiva 6

1 Universidade Federal do Delta do Parnaíba - UFDPAr; rogerreis437@gmail.com; 2 Universidade Federal do Delta do Parnaíba - UFDPAr; nadineteles@gmail.com; 3 Universidade Federal do Delta do Parnaíba - UFDPAr; luzactro23@gmail.com; 4 Universidade Federal do Delta do Parnaíba - UFDPAr; joao.amaral@ufpi.edu.br; 5 Universidade Federal do Delta do Parnaíba - UFDPAr; rafael.cerqueira@ufdpar.edu.br; 6 Universidade Federal do Delta do Parnaíba - UFDPAr; ivanilzamoreiraandrade@gmail.com

RESUMO

O Herbário Delta do Parnaíba (HDELTA), da Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr), tem um papel fundamental na conservação da flora nordestina e na educação científica por meio de visitas guiadas. Este relato de experiência apresenta o uso do *Kahoot* como ferramenta de gamificação em aulas de campo realizadas no HDELTA. Durante o período de março a dezembro de 2024, bolsistas e estagiários conduziram visitas guiadas e aplicaram quizzes interativos no *Kahoot* para revisar conteúdos relacionados à diversidade e classificação das plantas. A atividade promoveu maior engajamento dos estudantes em aulas de campo no herbário, tornando o aprendizado dinâmico e participativo. Além disso, permitiu aos mediadores desenvolver habilidades pedagógicas essenciais para sua formação docente. Os resultados indicam que a gamificação potencializa a interação e a retenção do conhecimento, destacando sua relevância como estratégia didática inovadora no ensino de Ciências e Biologia.

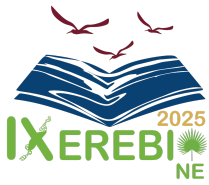
Palavras-chave: Aula de campo; Gamificação; Formação docente; Educação de Ciências e Biologia.

Eixo temático: Tecnologias digitais e o Ensino de Ciências e Biologia.

USE OF *KAHOOT* AS A SUPPORT TOOL FOR FIELD CLASSES AT THE DELTA DO PARNAÍBA HERBARY

ABSTRACT

The Delta do Parnaíba Herbarium (HDELTA), at the Federal University of Delta do Parnaíba (UFDPAr), plays a fundamental role in the conservation of the northeastern flora and in scientific education through guided tours. This experience report presents the use of Kahoot as a gamification tool in field classes held at HDELTA. During the period from March to December 2024, fellows and interns led guided tours and administered interactive quizzes on Kahoot to review content related to plant diversity and classification. The activity promoted greater student engagement in field classes at the herbarium, making learning dynamic and participatory. Furthermore, it allowed mediators to develop pedagogical skills essential for their teaching training. The results indicate that gamification enhances interaction and knowledge



retention, highlighting its relevance as an innovative teaching strategy in the teaching of Science and Biology.

Keywords: Field class; Gamification; Teacher training; Science and Biology Education.

INTRODUÇÃO

Nos espaços convencionais de ensino a aula ocorre em ambiente físico disciplinador e com um tempo objetivo, cronometrado e por falta de condições apropriadas não estimula o planejamento e a realização de atividades interativas e a vivência de situações de aprendizagem mais dinâmicas e inovadoras (Xavier; Fernandes, 2011). Neste sentido, já existe um consenso com relação à necessidade de se elaborar políticas e estratégias pedagógicas que efetivamente auxiliem na compreensão do conhecimento científico por meio de experiências fora da escola (Fensham, 1999; Jenkins, 1999).

Desta forma, as aulas de campo vêm se mostrando como uma metodologia de ensino relevante, caracterizando-se como a extensão da aula que acontece no ambiente formal de ensino, com o objetivo de levar os alunos ao encontro do conhecimento por meio da observação crítica da realidade (Rocha; Salvi, 2011). De acordo com Campos (2015), o professor que inclui a aula de campo como metodologia de ensino tem como motivação a possibilidade de proporcionar ao educando a oportunidade de experienciar um aprendizado dinâmico, contextualizado e transformador da realidade em que está inserido.

Assim, os herbários podem constituir um espaço a ser considerado no planejamento didático de aulas de campo para o ensino de Ciências e Biologia, pois são importantes fontes de conhecimento sobre a flora e funga e de (Jesus *et al.*, 2024). Além disso, as coleções didáticas presentes nos herbários podem proporcionar aos estudantes vários estímulos capazes de aguçar os sentidos do corpo, que provavelmente seriam minimizados em sala de aula, como os sons, odores, cores, percepções táteis, experienciando o conteúdo dos livros didáticos na vida real (Santiago; Ferraz, 2017).



IX ENCONTRO REGIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA - NORDESTE
"EDUCAÇÕES E BIOLOGIAS: pluralidade de abordagens e interseção dos espaços educativos"
Universidade Federal do Delta do Parnaíba - UFDPAR
19, 20, 21 e 22 de Março de 2025

O Herbário Delta do Parnaíba (HDELTA), fundado em 2010 como uma Unidade Especial de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFDPAR, tem como propósito servir de referência científica para a conservação da flora nordestina, especialmente a do Piauí, além de formar recursos humanos e promover o desenvolvimento sustentável. Aberto a diversos públicos, recebe principalmente turmas do ensino básico e superior, cumprindo seu papel na extensão universitária. As visitas são conduzidas por bolsistas e estagiários, que aprimoram sua autonomia e experiência profissional ao atuar como mediadores nas aulas de campo e interagir com os professores regentes (UFDPAR, 2022).

Para tornar as atividades mais dinâmicas e interativas, metodologias ativas, como a gamificação, podem ser aplicadas para estimular o engajamento e facilitar o aprendizado. Segundo Moran (2015), o uso de tecnologias digitais favorece a participação ativa dos estudantes, promovendo maior envolvimento com o conteúdo. Nesse sentido, a gamificação se destaca como uma estratégia que desperta a curiosidade e incentiva a participação, resultando na reinvenção do aprendizado (Orlandi *et al.*, 2018).

O *kahoot* é uma plataforma digital on-line interativa, que possui elementos dos jogos a partir dos quais há possibilidade de criar um jogo educativo com perguntas de múltipla escolha às quais podem ser adicionados vídeos, imagens, diagramas etc, que podem servir como base para a realização da atividade. Além desses elementos é possível identificar uma música de plano de fundo, a interação entre os estudantes, placares e um *feedback* imediato das atividades desenvolvidas (Gazzotti-Vallim; Gomes; Fisher, 2017).

O trabalho é aqui apresentado com objetivo de relatar a experiência de uso do *Kahoot* como ferramenta de apoio às aulas de campo de Ciências e Biologia de escolas visitantes do Herbário Delta do Parnaíba - HDELTA, a fim de estimular a aprendizagem de temas relacionados à diversidade e classificação das plantas e sua conservação.



MATERIAL E MÉTODOS

O Relato de Experiência (RE) é uma forma de produção de conhecimento que aborda vivências acadêmicas ou profissionais relacionadas ao ensino, pesquisa ou extensão, caracterizando-se pela descrição detalhada da intervenção realizada, fundamentação científica e análise crítica (Mussi; Flores; Almeida, 2021). A sistematização desses estudos é essencial para o avanço do conhecimento, pois o saber científico desempenha um papel fundamental na formação do indivíduo e na transformação social (Córdula; Nascimento, 2018).

A experiência relatada ocorreu durante o período de março a dezembro de 2024 no HDELTA (Herbário Delta do Parnaíba), da Universidade Federal do Delta do Parnaíba - UFDPAr, na cidade de Parnaíba, Piauí, a partir da atividade de condução de visitantes realizada por estudantes do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFDPAr na condição de bolsistas ou estagiários voluntários do herbário.

Os visitantes foram recepcionados com uma explicação sobre a importância dos herbários e, em seguida, guiados pelos setores do HDELTA, como a sala de exposição, coleção e processamento. Durante a visita, foi apresentado o processo de herborização, desde a coleta de material vegetal até sua incorporação ao acervo, em aproximadamente 30 minutos. Posteriormente, na sala de estudos do herbário, previamente organizada com uma sala virtual do jogo projetada por *datashow* e *notebook* em uma tela de projeção com tripé pelo bolsista facilitador da atividade, foi aplicado o jogo *Kahoot* como uma dinâmica interativa e educativa. Assim, as turmas de visitantes foram divididas geralmente em quatro grupos. Cada grupo contou com o apoio de um bolsista ou estagiário voluntário para mediar a atividade.

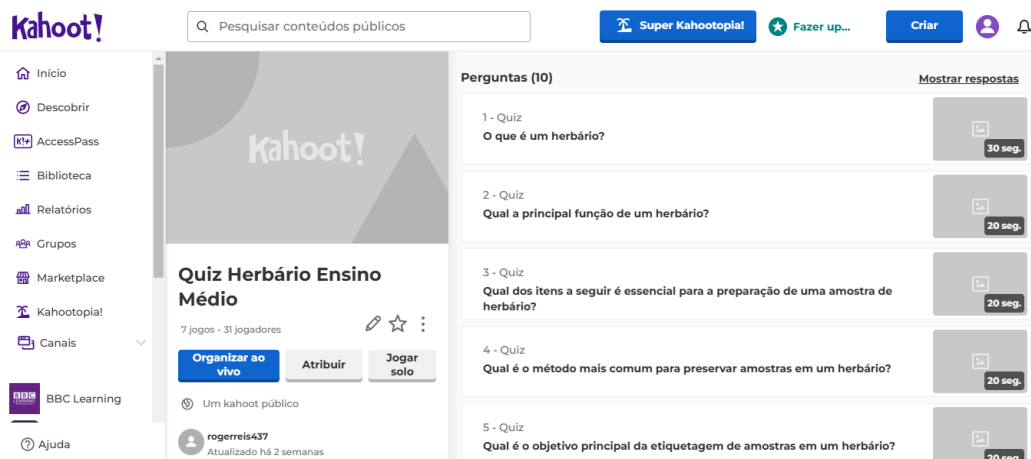
O jogo consiste em um *quiz* com perguntas de múltipla escolha, totalizando dez questões por partida, elaboradas previamente com base no conteúdo abordado nas visitas ao herbário HDELTA com o objetivo de revisá-los, com níveis de dificuldade ajustados para ensino fundamental (Figura 1) e médio (Figura 2), este último sendo utilizado também para as turmas de ensino superior.

Figura 1: Layout da interface do facilitador do *kahoot* editando o *quiz* nível ensino fundamental.



Fonte: Autoria própria

Figura 2: Layout da interface do facilitador do *kahoot* editando o *quiz* nível ensino médio.



Fonte: Autoria própria.

O jogo iniciava com os bolsistas mediadores acessando o *Kahoot* por meio do escaneamento de um *QR code* no aparelho celular, pelo site, aplicativo, ou inserindo um PIN disponibilizado pelo jogo, quando criado uma nova sala. Cada equipe escolhia um nome e um avatar para representar seu grupo.

Durante a partida, as perguntas eram projetadas associadas a alternativas de respostas diferenciadas também em cores (azul, amarelo, verde e vermelho) e formas geométricas (círculo, losango, quadrado e triângulo) (Figura 3).

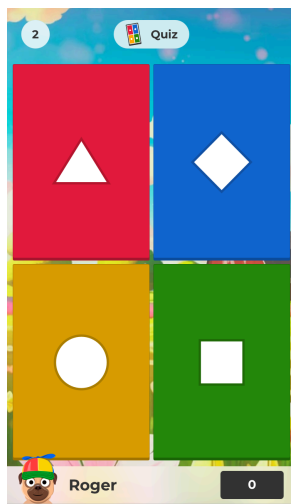
Os participantes discutiam entre si e elaboravam a resposta em consenso e então o mediador clicava na alternativa escolhida em seu dispositivo móvel, no qual era visível apenas as cores e as formas geométricas (Figura 4). Cada pergunta tinha um limite de 30 segundos para ser respondida, e a pontuação considerava acerto e tempo de resposta. Ao final de cada rodada, um placar temporário exibia a classificação dos grupos, e, no término do quiz, um pódio destacava a equipe vencedora e suas pontuações.

Figura 3: *Layout* da interface do Kahoot ensino fundamental visualizada pelas turmas com as alternativas de resposta.



Fonte: Autoria própria

Figura 4: *Layout* do telefone do jogador com alternativas representadas por cores e formas geométricas.

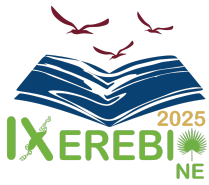


Fonte: Autoria própria.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os bolsistas e estagiários voluntários conduziram, entre março e dezembro de 2024, um total de 22 turmas de visitantes no HDELTA, com o máximo de 32 pessoas, todas de estudantes, de escolas públicas e privadas ou de Instituições de Ensino Superior (IES), sendo oito de Ensino Fundamental, oito de Ensino Médio e seis de Ensino Superior.

Todas as turmas demonstraram interesse e entusiasmo em participar do *quiz* com *Kahoot*, com a ajuda dos bolsistas e estagiários se organizaram em grupos e responderam às perguntas. Ocorreu a utilização dos aparelhos celulares dos próprios bolsistas do herbário com acesso à rede de *internet* da UFDPAr, para que as turmas pudessem acessar e usar a ferramenta *Kahoot*, reforçando a importância da disponibilidade do acesso à *internet* nas instituições de ensino superior, tanto para utilização como ferramenta de auxílio ao aprendizado do próprio graduando, mas também como apoio às atividades extensionistas e de divulgação da ciência para a sociedade.



IX ENCONTRO REGIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA - NORDESTE
"EDUCAÇÕES E BIOLOGIAS: pluralidade de abordagens e interseção dos espaços educativos"
Universidade Federal do Delta do Parnaíba - UFDPAr
19, 20, 21 e 22 de Março de 2025

Um professor relatou que a escola em que leciona já utilizava a plataforma *Kahoot* como recurso didático em sala de aula, demonstrando que os alunos já estavam familiarizados com o site/aplicativo, o que facilitou e tornou mais ágil a explicação sobre o funcionamento da dinâmica pelos bolsistas do herbário. Com isso o uso do *Kahoot* na gamificação da sala de aula contribui para tornar o aprendizado mais dinâmico e divertido, característica comum em bons jogos. Segundo Wang (2015), essa ferramenta transforma temporariamente a sala de aula em um *game show* envolvente e motivador, estimulando a curiosidade e o engajamento dos alunos.

O jogo aplicado também permitiu perceber, a partir dos equívocos nas respostas dos grupos, quais pontos do conteúdo abordado nas visitas não foram bem compreendidos pelos estudantes, sendo possível desta forma elucidar tais dúvidas após cada erro nas respostas ao *quiz*. Como preconiza Dellos (2015), o uso do *Kahoot* permite que os professores identifiquem dificuldades de compreensão que, em muitos casos, passam despercebidas.

A inserção de recursos tecnológicos na educação ocorre em um contexto de cibercultura, ao qual as novas gerações já estão familiarizadas. A internet, consolidada como principal meio de comunicação e aprendizado, ampliou significativamente as possibilidades de obtenção de conhecimento, transformando os processos de aprendizagem (Moratori, 2003).

A aplicação de jogos educativos, como o *Kahoot* e outras ferramentas interativas, enriquece o processo de aprendizagem, permitindo que futuras metodologias sejam testadas e aprimoradas antes de serem implementadas em salas de aula. A dinâmica empregada tornou o aprendizado mais envolvente, promovendo a interação, a participação ativa dos alunos e o desenvolvimento de habilidades pedagógicas essenciais. Segundo Kapp (2012), quando bem projetada, a gamificação pode auxiliar os alunos a adquirirem habilidades, conhecimentos e competências em um período curto de tempo, com alta taxa de retenção de conteúdo.



Experiências como essa são essenciais para a formação docente, pois proporcionam aos alunos um primeiro contato com turmas do ensino fundamental, médio e superior. Esse envolvimento inicial não apenas oferece uma visão prévia sobre a condução de aulas de campo, mas também serve como uma preparação para os estágios obrigatórios. De acordo com Tardif (2014), as experiências práticas são essenciais na formação de futuros professores, pois oferecem a oportunidade de aplicar conhecimentos teóricos em situações reais, o que facilita a compreensão das dinâmicas do ensino e prepara os docentes para os desafios da sala de aula.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência relatada demonstrou que o uso do *Kahoot* como ferramenta de gamificação nas aulas de campo no Herbário Delta do Parnaíba (HDELTA) proporcionou um aprendizado mais dinâmico e envolvente para os visitantes. A atividade despertou interesse, incentivou a participação ativa dos estudantes e reforçou o papel da gamificação no ensino de Ciências e Biologia. Além disso, possibilitou aos bolsistas e estagiários o desenvolvimento de habilidades pedagógicas essenciais para sua formação docente. A experiência destaca a importância de metodologias inovadoras no ensino, promovendo a interação e a retenção do conhecimento, além de fortalecer a conexão entre a universidade e a educação básica por meio da extensão universitária.

REFERÊNCIAS

CAMPOS, C. R. P. (Org.). **Aulas de campo para alfabetização científica: práticas pedagógicas escolares**. Série de pesquisa em educação em ciências e matemática, v. 6, Vitória: IFES, 2015.

CÓRDULA, E. B. L.; NASCIMENTO, G. C. C. A produção do conhecimento na construção do saber sociocultural e científico. **Revista Educação Pública, Rio de Janeiro**, v. 18, p. 1-10, 2018. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/18/12/a-produo-doconhecimento-na-const-ruo-do-saber-sociocultural-e-cientfco>. Acesso em: 27 jan. 2025.



DELLOS, R. Kahoot! A digital game resource for learning. **International Journal of Instructional Technology And Distance Learning**, v. 12, n. 4, p. 49 - 52, 2015.

FENSHAM, P. School Science and Public Understanding of Science. **International Journal of Science Education**, v. 21, n. 7, p. 755-763, 1999.

GAZOTTI-VALLIM, M. A.; GOMES, S. T.; FISCHER, C. R. Vivenciando Inglês com Kahoot. **The ESPecialist**, [S. l.], v. 38, n. 1, 2017. DOI: 10.23925/2318-7115.2017v38i1a11. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/esp/article/view/32223>. Acesso em: 12 jan. 2025.

JENKINS, E. W. School Science, Citizenship and the Public Understanding of Science. **International Journal of Science Education**, v. 21, n. 7, p. 703–710, 1999.

JESUS, R. J. A.; SAMPAIO, M. R.; SANTOS, L. R. F.; LIMA, A. S.; RIOS, P. D. D.; SILVA, B. S.; ROCHA, D. S. T.; LIRA, P. L.; SILVA, L. V. P.; AONA, L. Y. S. Visitação em herbários como ferramenta de ensino de Ciências e Biologia e valorização da biodiversidade: ações no Herbário Recôncavo da Bahia (HURB). **Ciência em Tela, NUTES/ UFRJ**, v. 17, 2024.

JUDD, W. S. et al. **Sistemática vegetal: um enfoque filogenético**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

KAPP, K. M. **The Gamification of Learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education**. San Francisco: Pfeiffer, 2012.

LIMA, L. R.; CORREIA, C. J. S. Herbário Professor Honório Monteiro, Alagoas (MUFAL). **Unisanta BioScience**, v. 4, n. 6, p. 89–92, 2015.

LIMA, L. R.; CORREIA, C. J. S. Botânica no Fim de Semana: Relato de Atividades Extensionistas do Museu de História Natural da UFAL. **Unisanta BioScience**, v. 6, n. 5, p. 80–85, 2017.

MORAN, J. M. (Org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: contexto, desafios e práticas**. Porto Alegre: Penso, p. 25-50, 2018.

MORATORI, P. B. **Por que utilizar jogos educativos no processo de ensino-aprendizagem?** Rio de Janeiro: UFRJ, 2003. v. 4.

MUSSI, R. F. F.; FLORES, F. F.; ALMEIDA, C. B. Pressupostos para a elaboração de relato de experiência como conhecimento científico. **Revista práxis educacional**, v. 17, n. 48, p. 60-77, 2021.

ORLANDI, T. R. C.; DUQUE, C. G.; MORI, A. M. Gamificação: uma Nova Abordagem Multimodal para a Educação. **Biblios**, Brasília, n.70, 2018. Disponível em: <http://www.scielo.org.pe/pdf/biblios/n70/a02n70.pdf>. Acesso em 15 jan 2025.



IX ENCONTRO REGIONAL DE ENSINO DE BIOLOGIA - NORDESTE
"EDUCAÇÕES E BIOLOGIAS: pluralidade de abordagens e interseção dos espaços educativos"
Universidade Federal do Delta do Parnaíba - UFDPAr
19, 20, 21 e 22 de Março de 2025

ROCHA, M. A.; SALVI, R. F. As diferentes tipologias envolvendo as saídas a campo na área de Ensino de Ciências. **VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, Campinas, 2011.

SALATINO, A.; BUCKERIDGE, M. 'Mas de que te serve saber botânica?'. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 30, p. 177-196, 2016.

SANTIAGO, J. O. P.; FERRAZ, M. A. S. **"Guia de Aulas de Campo para Professores da Rede Pública de Ensino do Distrito Federal"**. PROFBIO/ UNB, 2017.

SBB. **Sociedade Botânica do Brasil**. Catálogo da Rede Brasileira de Herbários. 2025. Disponível em: <https://www.botanica.org.br/catalogo-da-rede-brasileira-de-herbarios/> Acesso em 29 jan 2025.

SCALON, V. R.; FANTINI, I. F. Ciências e História através das Plantas: Conhecendo o Herbário "Professor José Badini", Patrimônio Científico e Cultural de Ouro Preto e Região. **Unisanta Bioscience**, v. 6, n. 5, p. 87-92, 2017.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 17. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

UFDPAR. **Universidade Federal do Delta do Parnaíba**. Planejamento Estratégico do Setor: Herbário Delta do Parnaíba - HDELTA. UFDPAr, 2022.

WANG, A. I. The wear out effect of a game - based student response system. **Computers & Education**, v. 82, p. 217 - 227, 2015.

XAVIER, O. S.; FERNANDES, R. C. A. A aula em espaços não convencionais. In: VEIGA, I. P. A. (Org.). **Aula: gênese, dimensões, princípios e práticas**. 2 ed. Campinas: Papirus, 2011.