



Grupo de Trabalho: Experiências em Programas de Formação Docente

O PAPEL DA GAMIFICAÇÃO NA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA DOS DISCENTES: UMA ANÁLISE ATRIBUÍDA AO ESTUDO DE AVES DO BIOMA CAATINGA ATRAVÉS DA PLATAFORMA KAHOOT.

Maria do Socorro Neto Silva¹
Universidade Regional do Cariri

Jesus Gonçalves da Silva²
Universidade Regional do Cariri

Talison dos Santos Bezerra³
Universidade Regional do Cariri

Dieferson Leandro Souza⁴
Universidade Regional do Cariri

Cicero Magerbio Gomes Torres⁵
Universidade Regional do Cariri

RESUMO

As metodologias ativas vêm ganhando destaque no ensino das variadas temáticas que são trabalhadas na sala de aula, promovendo a integração, socialização e viabilização do trabalho de conteúdos, atrelando perspectivas e concepções de mundo, transfigurando e validando a realidade de acordo com o desenvolvimento dos discentes. Diante disso, uma das práticas pedagógicas que mais tem motivado a interação dos alunos dentro de sala de aula é a incorporação de atividades relacionadas à gamificação, colaborando significativamente para sociabilização e aprendizagem dos discentes, estimulando suas capacidades cognitivas e perceptivas o que não só ajuda no trabalho do docente, mas corrobora com sua ação mediadora. Inserido nesse contexto, trouxemos como discussão e análise o desenvolvimento

¹ Graduanda em Biologia pela Universidade Regional do Cariri (URCA). Bolsista do Programa Residência Pedagógica (CAPES/URCA). Email: dyana.silva@urca.br

² Graduando em Biologia pela Universidade Regional do Cariri (URCA). Bolsista do Programa Residência Pedagógica (CAPES/URCA). Email: jesus.goncalves@urca.br

³ Graduando em Biologia pela Universidade Regional do Cariri (URCA). Bolsista do Programa Residência Pedagógica (CAPES/URCA). Email: talison.santos@urca.br

⁴ Mestrando em Educação pela Universidade Regional do Cariri (URCA). Professor da Escola de Ensino Médio de Tempo Integral Presidente Geisel. Preceptor do Programa Residência Pedagógica (CAPES/URCA). Email: dieferson.leandro@urca.br

⁵ Pós-doutor em Educação pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Professor adjunto da Universidade Regional do Cariri (URCA). Email: cicero.torres@urca.br



de um quiz em forma de jogo na plataforma *Kahoot*, contemplando o conteúdo abordado em sala de aula cuja temática se relaciona com a aula com a temática: aves do bioma caatinga, realizada na eletiva “Biodiversidade da Caatinga”. Experiência ímpar e colaborativa aos envolvidos.

Palavras-chave: Aves. Metodologias ativas. Gamificação. Residência pedagógica.

1. INTRODUÇÃO

As metodologias ativas têm ocupado espaço significativo no processo de ensino e aprendizagem. Configurado a essa dinâmica, o método de ensino tradicional tem sido dominado pela presença das TIC's – Tecnologia da Informação e Comunicação – que proporciona a utilização de tecnologias das mais variadas formas, colaborando para interligar a sala de aula à experiência de vida contemporânea dos estudantes, incorporando possibilidades para aprimorar a esquematização das atividades realizadas dentro do espaço de ensino.

Mouran (2018, p.8) afirma que tanto professores quanto alunos têm ao alcance de suas mãos espaços virtuais onde podem experimentar, através do uso do celular, a utilização de aplicativos para os mais variados fins. Relacionado a essa assimilação, a sala de aula pode se tornar um arcabouço de probabilidades possíveis de acordo com a contextualização de cada formato de aula, incorporando dinâmicas, promovendo o diálogo e a interação entre o conteúdo ministrado, incentivando o protagonismo discente e permitindo a permutação do conhecimento.

Diante disso, uma das práticas pedagógicas que mais tem motivado a interação dos alunos na sala de aula é a incorporação de atividades relacionadas à gamificação, proporcionando a integração e a sociabilização dos discentes, estimulando suas capacidades cognitivas e perceptivas o que não só ajuda no trabalho do docente, mas corrobora com sua ação mediadora, estabelecendo um vínculo criativo e inovador. Assim, a gamificação colabora aos estudantes para que estes, aprimorem cada vez mais suas habilidades, sejam elas coletivas ou individuais. Por essa razão, Murcia esclarece:

O jogo é um fenômeno antropológico que se deve considerar no estudo do ser humano. É uma constante em todas as civilizações, esteve sempre unido à cultura dos povos, à sua história, ao mágico, ao sagrado, ao amor, à arte, à língua, à literatura, aos costumes, à guerra. O jogo serviu de vínculo entre povos, é um facilitador da comunicação entre os seres humanos (MURCIA, 2005, p. 9).

A prática consagrada e atribuída a finalidade de mediar à aprendizagem de forma significativa e criativa por meio da utilização e criação de jogos se mostra eficaz e benéfica, visto que há um grande número de plataformas que colaboram ao desenvolvimento de jogos de forma didática e simplificada.

Inserido nesse contexto, trouxemos como discussão e análise o desenvolvimento de um quiz em forma de jogo na plataforma *Kahoot*, contemplando o conteúdo abordado em sala de aula, cuja temática se relaciona com a explanação da aula expositiva-dialogada, com foco



nas aves do bioma caatinga, realizada na eletiva “Biodiversidade da Caatinga”, durante a regência do Programa Residência Pedagógica, subprojeto de biologia.

O jogo desenvolvido tem como objetivo colaborar aos discentes identificar a vocalização das aves estudadas em sala de aula, tanto as que estão ameaçadas de extinção, assim como, as mais encontradas na Caatinga. A vocalização foi reproduzida através de uma caixa de som, com a apresentação das imagens correspondentes de cada vocalização reproduzida em uma sequência pré-estabelecida, onde cada alternativa apresentada no jogo apresenta imagem de uma espécie. O quiz em forma de jogo contém 11 perguntas, com 4 alternativas cada.

A finalidade desse trabalho é analisar como a aplicação de elementos de jogos pode promover o engajamento dos estudantes, facilitando a aquisição de habilidades como a colaboração, empatia, resolução de problemas e tomada de decisões, enquanto se envolvem na observação e estudo das aves nativas da Caatinga.

2. DESENVOLVIMENTO

A caatinga, um dos biomas mais singular e pouco disseminado no Brasil, apresenta uma vasta diversidade biológica e sociocultural, mas frequentemente é vista como um bioma sem vida e que outrora, visto possuir, graves problemas econômicos, como bem salienta Garda *et al* (2018):

(...) a Caatinga está longe de ser desprezível, como veremos. Tudo isso, aliado às paisagens semiáridas e aos piores índices de desenvolvimento humano levaram a Caatinga à marginalização intelectual e política, com resultados práticos temerosos: apenas 7,5% do bioma atualmente está sob alguma forma de proteção em unidades de conservação (mais de 98% na forma mais branda, de área de proteção ambiente - APA), sendo apenas 1,13 % em área de proteção integral. (GARDA *et al*, 2018, p. 29)

Entretanto, o bioma que é 100% brasileiro, apresenta significativa riqueza de espécies endêmicas e nativas, configurando assim, sua particularidade, o que ressalta a importância para o aprofundamento de pesquisas em áreas relacionadas à mastozoologia e ornitologia, sendo este último, um grupo privilegiado, já que no bioma há uma diversidade acentuada de aves. De acordo com um estudo de 2003 a 2017, a Caatinga conta com aproximadamente 548 espécies de aves, deste número, 23 são endêmicas do bioma (GARDA *et al*, 2018).

Com essa exuberante diversidade taxonômica, as aves ganham destaque por serem fascinantes, tanto pelos seus hábitos reprodutivos, suas características físicas e principalmente, pelo canto. Partindo desse viés, Costa (2017, p.34) reflete que a utilização do estudo de aves dentro de sala de aula promove o aumento da percepção em relação à sensibilização em função do cuidado com o meio ambiente, além de contribuir para o desenvolvimento e a emancipação do estudante no que tange a sua tomada de decisão.

Ao introduzir o estudo de aves dentro de sala de aula, é viável promover uma experiência mais real possível para que os discentes participem de forma espontânea e



dinâmica, contribuindo dessa forma para garantia do processo de ensino e aprendizagem. Uma das estratégias utilizadas para melhor compreensão do conteúdo, foi a utilização da plataforma *Kahoot*, importante ferramenta didática e de fácil acesso e uso, o que permite que o professor utilize de forma prática, criativa e lúdica, além de mostrar, no final de cada quiz, o relatório com a porcentagem de acerto em relação as perguntas elaboradas pelo professor.

De acordo com Dellos (2015, p. 50) a plataforma *Kahoot* é simples e intuitiva, os próprios professores tem a autonomia de criar e utilizar os mecanismos da plataforma para elaborar os quizzes da maneira como desejar, através da utilização de imagens, videos e sons. Para a utilização da plataforma, foi elaborado um questionário com 11 perguntas com relação às espécies apresentadas em sala de aula na eletiva intitulada “Biodiversidade da Caatinga”, ministrada para alunos do Ensino Médio, em uma turma com 20 alunos, na Escola de Ensino Médio em Tempo Integral Presidente Geisel, no município de Juazeiro do Norte-Ce, realizado através do Programa de Residência Pedagógica, ofertado pela CAPES – Centro de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.

Ao ministrar o conteúdo sobre as espécies de aves existentes no bioma caatinga abordamos as espécies ameaçadas de extinção e as mais encontradas no ecossistema da região, tais como o Soldadinho-do-araripe (*Anttilophia bokermani*), o Urutau (*Nyctibius griseus*), o papagaio cara-suja (*Pyrrhura griseipectus*), o cardeal-do-nordeste, mais conhecido como galo-da-campina (*Paroaria dominicana*), entre outras espécies vistas na região. Utilizamos a plataforma *canva* para inserir a vocalização das aves através do mecanismo de *upload* de audio existente. Antes da explanação do conteúdo, para que pudesse apresentar as características de cada espécie da ave correspondente, colocamos a vocalização para que os estudantes pudessem ouvir a vocalização das espécies, e assim responderem o *quiz* em forma de jogo que seria, em seguida, compartilhado através do grupo de *Whatsapp* direcionado à eletiva.

Utilizamos outro recurso tecnológico para reproduzir a vocalização das aves quando iniciamos o jogo, que foi uma caixinha de som externa. Os estudantes participaram ativamente da dinâmica associada ao jogo e a cada resposta correta, havia uma disputa de quem conseguia ficar em primeiro lugar no pódio. A plataforma disponibiliza quem acerta mais perguntas em menos tempo e os lugares que ocupam no pódio. Estimular a competição, a interação e a sociabilização contribui intrinsecamente com o desenvolvimento de competências e habilidades socioemocionais e cognitivas, aproximando os discentes da temática desenvolvida em sala, além de proporcionar um momento descontraído e rico em aprendizado.

Como o celular, *tablet* e as demais tecnologias vêm se tornando um dos meios pelos quais os estudantes estão mais conectados na geração contemporânea. No espaço educacional, não é diferente. Para promover o foco dos discentes em sala de aula, é preciso utilizar as tecnologias a favor das práticas pedagógicas. Por isso, a criação de jogos é uma ferramenta importante para incorporar as novas tecnologias atuantes no atual cenário.

Trabalhar com jogos de forma *online* nem sempre é uma tarefa fácil. Alguns discentes não possuem *internet* no celular, ou se possuem, não é suficiente para carregar o jogo, por exemplo. Diante dessas dificuldades, o professor precisa analisar possibilidades, como exemplo, viabilizar mesmo que temporariamente *internet* aos estudantes, o que facilita



a possibilidade de participação do discente.

Cada alternativa possuía quatro opções com imagens. Quando a vocalização era reproduzida, os alunos precisavam identificar a espécie de ave correspondente ao canto. Os participantes tinham que responder cada pergunta em um minuto. Conforme o tempo passava os estudantes ficavam ansiosos e motivados em acertar a vocalização.

A percepção aurida desse momento indica que os participantes estavam cada vez mais curiosos para acertar os cantos das aves, o que, além de estimular a prática visual através das imagens, contribuiu para o aumento da percepção auditiva, o que influencia permanentemente no encontro da realidade do estudante com as temáticas ambientais inseridas em seu cotidiano, que por vezes passam despercebidas ou até mesmo negligenciadas.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ofertar uma abordagem inovadora e cativante para o aprendizado sobre a biodiversidade deste ecossistema único é fundamental, onde incorporar elementos de jogos como o *Kahoot*, com desafios, recompensas e competições, incentiva os alunos a explorar, compreender e despertar o aprendizado sobre as aves da região. Essa abordagem não só aumenta o interesse dos alunos pela natureza local, como também promove a conscientização e importância da conservação da Caatinga e de suas espécies. Dessa forma, a gamificação não apenas torna a aprendizagem significativa e memorável, mas também desenvolve habilidades cognitivas e socioemocionais essenciais para o engajamento ativo dos alunos na proteção do meio ambiente em que estão inseridos.

REFERÊNCIAS

COSTA, R.G. A observação de aves como ferramenta didática para educação ambiental. **Revista Didática Sistemática**, Rio Grande, v. 6, p. 33 – 44, jul./ dez. 2007. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/redsist/article/view/1239>. Acesso em: 08 mar 2024.

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. Disponível em: https://itdl.org/Journal/Apr_15/Apr15.pdf. Acesso em: 08 mar 2024.

GARDA, Adrian Antonio *et al* . **Os animais vertebrados da Caatinga**. Disponível em: <http://cienciaecultura.bvs.br/pdf/cic/v70n4/v70n4a10.pdf>. Acesso em: 10 mar 2024.

MOURAN, José Carlos. **As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no Ensino de Ciências**: uma conversa de professor para professor, Curitiba, p. 8, 2018. Disponível em: https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/3204/2/CT_PPGFCET_M_Atanzio%2C%20Alessandra%20Maria%20Cavichia_2018_1.pdf. Acesso em: 09 mar 2024.

MURCIA, Juan Antônio Moreno. **Aprendizagem através do jogo**. Porto Alegre: Artmed,



2005.