

“BATMORIZANDO”: A UTILIZAÇÃO DO JOGO DIDÁTICO NO ENSINO SOBRE A DIETA DOS MORCEGOS

Pedro Augusto do Nascimento Borges ¹

Luiz Augustinho Menezes da Silva ²

RESUMO

Considera-se que no ensino de Ciências da Natureza e Biologia, especialmente, no campo da Zoologia existem termos e conceitos científicos de difícil assimilação, nessa perspectiva, a utilização de recursos didáticos que incrementem a apresentação dos conteúdos em sala de aula incentiva o aprendizado, pois o lúdico auxilia na absorção de informações com espontaneidade e criatividade levando os estudantes a explorar outras vertentes além dos livros didáticos. O seguinte trabalho tem um teor descritivo e o foco de relatar a experiência de aplicação de um jogo didático chamado “Batmorizando” que trata-se acerca dos tipos de alimentação dos morcegos, auxiliando no entendimento sobre a dieta desses seres e também a desmistificar a imagem “vampiresca” que estes carregam. Sua jogabilidade dá-se de jogo da memória tradicional, na qual deve-se encontrar as cartas pares, nesse caso, as espécies de morcegos e seus respectivos hábitos alimentares, e ao fim, os alunos responderam um questionário acerca da dinâmica e das informações adquiridas. Assim, é possível conhecer mais sobre a variedade de fontes de alimento que esse grupo possui, além de suas características ecológicas e morfológicas. Sendo assim, é possível visualizar o potencial pedagógico desse recurso didático e relatar como o jogo impactou a aprendizagem do conteúdo, possibilitando uma melhor compreensão sobre a importância ecológica das espécies para o equilíbrio da natureza, além de uma visão mais positiva sobre esses seres tão invisibilizados, ajudando a desvincular da imagem vilanizada imposta pela mídia. Além disso, recursos didáticos proporcionam um momento de interatividade social e de interesse no saber científico, o que torna a construção do conhecimento mais dinâmico e leve.

Palavras-chave: Recurso didático; Morcegos; Hábito alimentar; Ensino.

INTRODUÇÃO

Os morcegos são seres da classe Mammalia, sendo os únicos mamíferos com a capacidade de voar, apesar dessa habilidade incomum, eles mantêm características típicas dos mamíferos, como a produção de leite para alimentar seus filhotes (Oliveira, 2021). A palavra “morcego” remete a grande parte da população à figura de um rato com asas e sugador de sangue, o próprio nome do animal é derivado do latim *muris*

¹ Graduado do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, Centro Acadêmico da Vitória - CAV. pedroaugust277@gmail.com;

² Professor Doutor do Curso de Biologia Animal da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, Centro Acadêmico da Vitória - CAV. luiz.augustinho@ufpe.br;



(rato) e *coecus* (cego) devido a sua aparência de roedor com hábitos noturnos, mesmo eles não sejam de fato cegos (Reis et al; 2007).

Pertencentes à ordem Chiroptera, além de possuírem uma estrutura especializada para o voo, esse grupo possui uma ampla diversidade apresentando espécies com papéis ecológicos diferentes como na dispersão de sementes e no controle de insetos em regiões agrícolas, também são reconhecidos como animais polinizadores, sendo de grande importância para flora local e auxiliando na sustentabilidade e na regeneração das áreas degradadas (Fonseca et al; 2021). Além desses papéis ecológicos, esses animais podem atuar como vetores de doenças devido sua alta resistência a cargas virais, mostrando sua importância para a saúde pública (Banerjee et al., 2020).

Dessa forma, é evidente a importância ecológica que esses animais possuem para o equilíbrio dos ecossistemas, entretanto, a mídia e os meios de comunicação, de forma geral, tendem a estimular uma visão equivocada acerca destes. Segundo Capparros e Junior (2015) obras como filmes, séries, lendas populares retratam os morcegos com uma imagem vilanizada, colocando-os como vampiros sugadores de sangue, fomentando uma reputação indesejada e perigosa, além disso, a falta de informações verídicas sobre esses animais nos meios de comunicação colabora com a criação de mitos e histórias fantasiosas que podem causar medo e histeria na população.

Ademais, a raiva, doença que pode ser transmitida por morcegos tem ganhado destaque nas discussões sobre saúde pública, especialmente em relação ao avanço da urbanização. O crescimento desordenado das cidades e, conseqüentemente, a ocupação de áreas naturais vêm intensificando-se continuamente, assim como o contato entre seres humanos e os animais silvestres. Essa aproximação promove uma reação de medo e repulsa, o que dificulta as ações de conservação dos quirópteros, juntamente com a falta de conhecimento sobre esses animais acabam gerando atitudes indevidas por parte da população, já que muitos indivíduos tendem a querer maltratar ou exterminar as espécies silvestres por não conhecer sobre seu potencial ecológico ou por pensar que podem ser atacados por estas (Souza et al; 2011).

Essa má interpretação das pessoas estimulada pela mídia impede-as de conhecerem mais sobre os morcegos, assim como sobre seus hábitos de vida e papéis ecológicos. Muitos não sabem porém, esse grupo apresenta uma grande diversidade na composição da sua dieta alimentar, contendo espécies que possuem diferentes fontes de energia como os insetívoros (insetos), os frugívoros (frutas), os piscívoros (peixes), os nectarívoros (néctar), os carnívoros (pequenos animais) e os temidos hematófagos, que



se alimentam de sangue, porém deve-se salientar que o número de espécies de hematófagos no Brasil é menor em relação às outras espécies e o sangue ingerido por estes, é vindo de pequenos animais como roedores e aves (Contini, 2017).

Além disso, a carência de discussões sobre esses animais no ensino básico dificulta a preservação da vida selvagem e manutenção dos recursos naturais, visto que a falta de informações acerca destes afasta ainda mais a população (Silva, Eleotério, Cunha, 2021). Segundo os autores, é necessário que o professor como mediador da aprendizagem introduza esse tema na sala de aula para que os estudantes tenham mais contato e compreendam a importância dos quirópteros, conhecendo mais sobre seus hábitos de comportamento e vida, assim como os perigos que esses animais podem trazer à saúde humana, a fim de conscientizar a população e desmitificar acerca de alguns mitos e histórias errôneas difundidas nas comunidades.

Sabe-se que a prática educativa do professor em sala de aula é um desafio cotidiano, principalmente seja pela falta de recursos que auxiliam no processo de aprendizagem, ou pelo desinteresse constante dos estudantes no conhecimento científico. Sendo diversas vezes questionada por membros da escola ou de fora dela, pois muitos acreditam que o professor seja um mero transmissor de informações tradicionais mediante um livro ou quadro como no modelo mais tradicional de aula, quando na verdade o docente deve adotar uma postura problematizadora, contextualizando o conhecimento científico com a realidade do aluno (Oliveira, 2014).

Assim, através do incentivo do educador a fazer o educando questionar sobre o mundo ao seu redor, é possível estimular uma formação crítica que será executada no âmbito social em debates e discussões acerca de assuntos que afetam a sociedade de forma geral, visto que para Freire (2011), ensinar é uma especificidade humana que carrega como necessidade o saber escutar o educando, enfatizando o diálogo como a ferramenta principal de ensino.

Entretanto, para que a prática pedagógica seja eficaz e tenha um impacto significativo na aprendizagem, é essencial que o docente saia da sua zona de conforto e desenvolva estratégias didáticas que tornem o processo de ensino mais atrativo e interativo para os estudantes, considerando seus gostos e interesses a fim de despertar a curiosidade pelo conhecimento científico (Ferraz, Carneiro, Bendinelli, 2024). A utilização de metodologias diversificadas, como projetos, materiais audiovisuais, debates, jogos educativos pode contribuir para um ensino mais dinâmico e envolvente, já que esses recursos permitem um novo olhar para aprendizagem, dieta facilitando a



Segundo Bueno e Franzolin (2017) os recursos didáticos são “[...] materiais disponíveis aos professores com finalidade pedagógica, utilizados para facilitar o trabalho docente em relação ao processo de ensino-aprendizagem, ajudando a atingir os objetivos propostos”. Sendo assim, cabe ao professor refletir e selecionar quais materiais serão utilizados nas aulas para auxiliar na construção do conhecimento, estando alinhado ao conteúdo proposto, nível de ensino e público-alvo que deseja atingir. Visto que esses recursos são capazes de potencializar esse processo, possibilitando uma contextualização com a realidade do alunado e a fomentação de discussões sobre o assunto, além de incentivar relações mais interativas entre os alunos e o professor (Marín, 2017). Nessa perspectiva, a pesquisa apresentada tem como o objetivo relatar a experiência de aplicação de um jogo didático sobre os morcegos e como esse recurso impactou no processo de aprendizagem dos alunos do 8º ano de uma escola municipal no interior de Pernambuco.

Este trabalho apresenta uma abordagem descritiva, do tipo relato de experiência, resultante da vivência da aplicação de um jogo didático sobre o grupo dos morcegos. O desenvolvimento do projeto ocorreu em uma instituição de ensino da rede pública da cidade de Vitória de Santo Antão, no interior de Pernambuco, a turma selecionada para a aplicação do jogo didático foi o 8º ano do ensino fundamental no turno matutino com intuito de testar seus conhecimentos acerca dos morcegos através de um jogo da memória sobre seus hábitos de vida e alimentação.

O jogo trabalhado foi chamado de “Batmorizando”, que trata sobre os diversos hábitos alimentares dos morcegos a fim de sensibilizar estudantes acerca desses animais tão vilanizados pela sociedade através da abordagem do conhecimento científico de forma atrativa e motivadora a fim de alcançar a sensibilização com a temática em questão. O jogo é composto por 12 cartas de papel cartão e emplastificadas, a jogabilidade consiste de um jogo da memória tradicional na qual deve-se encontrar as cartas pares, nesse caso, as espécies de morcegos e seus respectivos hábitos alimentares. Em cada carta há uma breve descrição sobre a espécie e a fonte de alimento consumido,



Além de discutir sobre as informações científicas desses animais como sua morfologia, hábitos de vida, comportamento e alimentação para que os estudantes tenham mais contato com a temática e tirem suas dúvidas a respeito destes. Sendo assim, a descrição envolve a aplicação do jogo na sala de aula assim como os impactos que o material didático trouxe para o processo de ensino e aprendizagem na sala de aula a respeito dos quirópteros.

Sendo assim, para a execução do “Batmorizando”, inicialmente, a sala foi separada em dois grupos A e B e as cartas do jogo foram coladas no quadro pelo professor com fita adesiva para facilitar a organização e favorecer a visão de todos presentes na aula. Em seguida, o professor comunicou aos estudantes as regras do jogo, a cada rodada os grupos escolheram um participante para que este, vá até o quadro e escolha alguma das cartas para ser lida e discutida e em seguida tentar encontrar sua carta par, nesse caso uma carta com alguma espécie de morcego e outra que indica a fonte de alimento específica daquele animal. Ao início do jogo, os estudantes estavam tímidos e receosos de errar ao escolherem uma carta, entretanto durante a execução foram ficando mais confiantes e animados com a dinâmica. Os jogos educativos com fins pedagógicos são de grande relevância, pois promovem situações de ensino-aprendizagem e tendem a incentivar a construção do saber. (Fialho, 2008).

Além disso, eles proporcionam o desenvolvimento de habilidades humanas como raciocínio lógico, interatividade social, pensamento crítico, concentração e trabalho em equipe durante sua execução quando as trocas estão sendo estabelecidas pelos participantes (Miranda, 2019). A cada rodada um novo participante era escolhido para encontrar as cartas pares, assim todos alunos dos grupos A e B participaram e tiveram sua chance de conquistar um ponto para sua equipe, ao final do jogo, o time vencedor foi aquele que conquistou a maior pontuação, ou seja encontrou mais cartas pares. Nas imagens a seguir mostra-se a aplicação do jogo didático “Batmorizando”.



Figura 1-3: Aplicação do jogo didático “Batmorizando”





Fonte: Autor

Dessa forma, os alunos compreendem não apenas o conhecimento científico abordado na dinâmica, mas também têm contato com o processo de socialização e o desenvolvimento crítico na tomada de decisões durante o jogo. Para Kishimoto (2011) “O jogo é uma atividade social, na qual a criança aprende a agir em grupo, a respeitar regras e a cooperar com os outros”. Vale salientar que ao encontrar um par de cartas correto, o professor deve comentar sobre as cartas e discutir com a sala sobre as informações presentes nestas, falando sobre as características da espécie e seu hábitos de vida, além de contextualizar com a realidade do alunado para contribuir com o processo de aprendizagem.

Ao final do jogo, foi notável como os estudantes estavam mais engajados e curiosos acerca das informações discutidas sobre os animais, alguns demonstraram surpresa em relação aos hábitos alimentares, já que não tinham conhecimento da diversidade de espécies de morcegos ou da importância que esses seres possuem para a natureza e o equilíbrio dos ecossistemas, contribuindo para a desmistificação de concepções equivocadas sobre esses animais. Oliveira e Ribeiro (2017) afirmam que a docência ultrapassa os modelos tradicionais centrados apenas na figura do professor,



Dessa maneira, a utilização de jogos didáticos como uma ferramenta pedagógica corrobora ativamente não apenas para o processo de aprendizagem do alunado, mas também para a formação docente, visto que ela tem a capacidade de despertar um novo olhar para educação e formas mais convidativas e criativas de ministrar os conteúdos na sala de aula.

Nesse sentido, com a experiência de aplicação de um jogo didático na sala de aula, é perceptível que os educadores precisam utilizar de ferramentas didáticas para potencializar o processo de ensino e aprendizagem, aprimorando suas técnicas e metodologias e expandindo os saberes pedagógicos. Visto que, os recursos didáticos colaboram na atividade docente, fortalecendo o papel dos professores como agentes transformadores e enfatizando os estudantes como protagonistas da construção do conhecimento.

REFERÊNCIAS

BANERJEE, Arinjay et al. **Novel insights into immune systems of bats**. Frontiers in immunology, v. 11, p. 26, 2020.



BUENO, K. C.; FRANZOLIN, F. A utilização de recursos didáticos nas aulas de Ciências Naturais nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. **XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC)**. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017.

CAPPARROS, E. M.; MAGALHÃES JÚNIOR, C. A. de O. A representação social sobre morcegos apresentada pela mídia brasileira. **Revista Contexto & Educação**, v. 10, n. 2, p. 94–116, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.21527/2179-1309.2015.97.94-116>.

CONTINI, M. **Relação entre a dieta predominante e a composição do pâncreas endócrino em morcegos frugívoros, insetívoros e nectarívoros**. 2017. 82 f. Dissertação (Mestrado em Biologia Celular e do Desenvolvimento) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/251873>.

FERRAZ, R. R; CARNEIRO, M. C. C; BENDINELLI, R. C.. **Metodologias ativas na formação continuada para docentes de licenciaturas na modalidade EaD**. Horizontes, v. 42, n. 1, e023094, 2024.

FIALHO, N, N. **Os jogos pedagógicos como ferramenta de ensino**. 2008. www.moodle.ufba.br/file.php/8823/moddata/.../jogos_didaticos.pdf. Acesso em: 06 out 2025.

FONSECA, R. S., MASCARENHAS, M. J. O; & OLÍMPIO, A. P. M. (2021). Polinização e dispersão de sementes por morcegos e a sua importância na manutenção dos ecossistemas. In M. C. Barros, M. J. O. Mascarenhas, & A. P. M. Olímpio (Orgs.), **Morcegos dos biomas Cerrado e Amazônia Maranhense: conhecer para conservar** (pp. 30–40). Atena Editora. <https://doi.org/10.22533/at.ed.1872105074>

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 43. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

KISHIMOTO, T. M. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

MARÍN, Y. A. O. *et al.* O ensino da biodiversidade: tendências e desafios nas experiências pedagógicas. **Góndola, enseñanza y aprendizaje de las Ciencias**, v. 12, n. 2, p. 173-185, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.14483/23464712.11599>.

MIRANDA, E. V. N; **Os jogos didáticos como instrumento criativo: uma proposta metodológica no ensino**. Anais VI CONEDU... Campina Grande: Realize Editora, 2019. Disponível em: <<https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/61891>>. Acesso em: 21 out 2025.

MORAN, J. M.; MASI, D. B. de; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 21. ed. Campinas: Papirus, 2013.

OLIVEIRA, J.C.A; RIBEIRO, H.M.C.B. **Relato de experiência na monitoria de pesquisa em serviço social II**. Conexão FAMETRO: Arte e conhecimento XIII semana acadêmica. 2017.



OLIVEIRA, L. A. de *et al.* Origem e evolução da lactação e estratégias de aleitamento em mamíferos. **ResearchGate**, [S. l.], 2021. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/353247536>. Acesso em: 18 maio 2025.

