
JOGOS DIDÁTICOS PARA O AUXÍLIO DA COMPREENSÃO DAS FAMÍLIAS BOTÂNICAS

Maria Eduarda Santiago De Borges¹, Odara Horta Boscolo²

Resumo:

Este artigo apresenta o desenvolvimento e a aplicação de jogos didáticos como ferramenta para auxiliar na compreensão das famílias botânicas no ensino superior. A partir da criação de jogos para promover engajamento e facilitar a assimilação de conteúdos na disciplina de botânica. O jogo “Quem sou eu das famílias botânicas” foi desenvolvido para a disciplina botânica III, e consiste em uma dinâmica em que os alunos utilizam cartas posicionadas na testa e fazem perguntas, com base nos caracteres diagnósticos das famílias botânicas, para identificá-las. A atividade aplicada nas aulas práticas de graduação em Ciências Biológicas estimulou a participação e colaboração dos alunos. Os resultados indicaram melhorias na compreensão dos alunos, bem como maior interesse e motivação, integrando teoria e prática. Conclui-se que a utilização de jogos didáticos é uma abordagem eficiente e de impacto positivo na formação acadêmica.

Palavras-chave: Ensino de botânica; Identificação botânica; Educação superior em botânica; Taxonomia; Sistemática botânica.



Recebido em: 29/04/2025

Aceito em: 17/03/2026

Publicado em: 15/06/2026

¹ Monitora do Departamento de Biologia Geral, Setor de Botânica, da Universidade Federal Fluminense. E-mail: eduarda_borges@id.uff.br.

² Professora do Departamento de Biologia Geral, Setor de Botânica, da Universidade Federal Fluminense. E-mail: odaraboscolo@id.uff.br

Introdução

A impercepção botânica descreve a dificuldade em perceber, reconhecer e valorizar as plantas. Proposto por Ursi e Salatino (2022) como alternativa ao termo “cegueira botânica”, o conceito evita conotações capacitistas e destaca como essa invisibilização das plantas afeta a construção de uma consciência ecológica crítica e o próprio processo de aprendizagem da botânica. A ausência das plantas em discursos cotidianos, na mídia e em práticas pedagógicas contribui para a desvalorização do conteúdo e para o desinteresse dos estudantes. Além disso, estudos apontam que essa impercepção pode estar presente desde a formação inicial de professores, perpetuando o problema no ensino básico (Barros; Cruz, 2024) e impactando também o ensino superior, especialmente disciplinas que exigem conhecimentos de morfologia e sistemática vegetal.

Na Universidade Federal Fluminense, a disciplina Botânica III, ministrada no segundo período do curso de Ciências Biológicas, abrange conteúdos essenciais para a compreensão das plantas e sua classificação. Entre os principais tópicos abordados na disciplina estão a sistemática e taxonomia vegetal, a morfologia externa (raízes, caules, folhas, flores e frutos), e os mecanismos de reprodução e polinização. Além disso, a disciplina abrange a identificação botânica, que reconhece e diferencia espécies por características específicas. Para isso, é utilizada uma ferramenta essencial chamada “chave de identificação”.

Uma chave de identificação botânica é um método para determinar a família de uma planta com base em suas características. Ela funciona como um guia estruturado, geralmente organizado em formato de perguntas dicotômicas (com duas opções), levando o usuário a uma escolha progressiva até chegar à identificação correta (Judd *et al.*, 2009). Esse método é amplamente utilizado na sistemática vegetal e auxilia estudantes e pesquisadores a reconhecerem plantas de forma objetiva. No entanto, muitos alunos enfrentam dificuldades para aplicar corretamente as chaves de identificação, pois elas exigem conhecimento prévio da morfologia vegetal e uma atenção minuciosa aos detalhes.

Nesse contexto, a monitoria tem papel fundamental, auxiliando nas aulas práticas, preparando materiais e esclarecendo dúvidas. Como monitora da disciplina, desenvolvi um jogo didático como estratégia pedagógica para auxiliar na assimilação dos conteúdos de sistemática vegetal. Os jogos didáticos promovem a aprendizagem ativa, estimulam o interesse dos alunos e favorecem a fixação do conhecimento de forma leve e intuitiva. Em vez de apenas receberem informações, os estudantes são incentivados a construir seu conhecimento por meio da interação e da experimentação, tornando o aprendizado mais significativo e participativo, uma vez que a educação não deve se limitar à transmissão de saberes, mas sim possibilitar sua construção (Freire, 1996). Além disso, proporcionam uma

experiência lúdica que pode reduzir o bloqueio cognitivo e a ansiedade em relação ao conteúdo, tornando o processo de aprendizagem mais acessível (Campos; Bortolotto; Felicio, 2003; Fortuna, 2003; Brasil, 2006).

Metodologia

O jogo "Quem sou eu das famílias botânicas" foi desenvolvido com o objetivo de auxiliar os alunos do segundo período do curso de Ciências Biológicas na compreensão dos caracteres diagnósticos das principais famílias botânicas. A atividade foi aplicada no fim das aulas teóricas da disciplina de Botânica III, sendo utilizada como uma revisão interativa do conteúdo previamente estudado em sala de aula.

A preparação do jogo envolveu a confecção de cartas utilizando papéis coloridos com gramatura de 120 g/m², no qual foram impressas imagens representativas das famílias botânicas selecionadas. Cada imagem retrata uma planta com características marcantes daquela família, como, por exemplo, uma palmeira para representar a família Arecaceae. Abaixo da imagem, foi impresso o nome da família correspondente, garantindo que a resposta correta estivesse acessível para os colegas que estivessem respondendo as perguntas, ajudando no processo de identificação.



Figura 1 - Três cartas do jogo "Quem sou eu das famílias botânicas".
Fonte: BORGES, 2024



Figura 2 - Cartas do jogo “Quem sou eu das famílias botânicas”.

Fonte: BORGES, 2024

A dinâmica do jogo seguiu a estrutura do tradicional "Quem sou eu?", adaptado para a botânica. Cada aluno recebeu uma carta, posicionada na testa, e os participantes responderam com 'sim' ou 'não' às perguntas formuladas, ajudando o jogador a descobrir a qual família pertence a planta. Esse formato incentiva a formulação de perguntas estratégicas e reforça a memorização dos principais caracteres morfológicos das plantas. Além disso, o trabalho em grupo, além de promover o engajamento dos alunos, também incentiva a troca de informações e o questionamento mútuo, aspectos essenciais para uma aprendizagem mais eficaz (Krasilchil, 2008).

O jogo foi aplicado após as aulas teóricas, quando os alunos já possuíam uma base mínima para formular perguntas relevantes. A monitoria desempenhou um papel essencial, auxiliando na preparação dos materiais, no suporte aos alunos durante a atividade, esclarecendo dúvidas, incentivando perguntas estratégicas e garantindo o cumprimento das regras.

Resultados e Discussão

O jogo foi aplicado três vezes ao longo das aulas do período de 2023.1, e o mesmo processo foi repetido para o período de 2023.2, permitindo observar a evolução e maior interação entre os alunos, além de uma melhora na fixação dos conceitos trabalhados. Era possível ver os alunos trocando informações com leveza, rindo e discutindo quem possuía a resposta correta, e, quando não chegavam a conclusão, me chamavam para esclarecer as

dúvidas. Durante a atividade, os estudantes desenvolveram estratégias para formular perguntas mais eficientes, começaram fazendo perguntas que não eram específicas o suficiente como “eu tenho pétalas amarelas?”, mas quando perceberam que apenas os caracteres diagnósticos ajudariam na identificação da família, as perguntas evoluíram para “eu possuo inflorescência do tipo capítulo?” (Característica marcante da família Asteraceae) o que resultou em um aprendizado mais ativo e colaborativo. Essa interação contribuiu para a construção do conhecimento de forma compartilhada, reforçando a importância da comunicação e do pensamento crítico no processo de ensino.



Figura 3 - Aplicação do jogo pela primeira vez.
Fonte: BORGES, 2024



Figura 4 - Última turma a participar da aplicação do jogo.
Fonte: BORGES, 2024

Além disso, o jogo permitiu que os alunos identificassem erros comuns na classificação das famílias botânicas, já que ao receberem respostas negativas para suas

perguntas, precisavam reformular seu raciocínio e considerar novas possibilidades. Alguns demonstraram confusões com palavras parecidas como confundir o significado de “monóica” ou “dioica”, monóica sendo, plantas que possuem flores masculinas e femininas na mesma planta, enquanto dioica são plantas que possuem flores masculinas em uma planta e flores femininas em outra (Vidal; Vidal, 2006), dúvida que ficaria oculta sem a discussão promovida pelo jogo. Esse processo consolidou a aprendizagem de forma mais significativa, pois os alunos não apenas memorizavam os caracteres diagnósticos, mas também compreendiam sua aplicação prática. O jogo ajudou-os a dar um passo para trás e ver o conjunto, pois ao aprender a matéria em partes, é difícil conectar as informações. Em um momento uma aluna me perguntou “por que eu essa família (Iridaceae), me lembra tanto a orquídea?” e eu respondi “As duas são monocotiledôneas, elas possuem algumas características em comum porém são diferentes o suficiente para estarem em famílias distintas”, isso mostrou que a aluna via as semelhanças e as diferenças mas ainda não havia conectado as informações sozinha, e o jogo ajudou nessa conexão.

Outro benefício observado foi o aumento da motivação e do engajamento dos alunos. O caráter lúdico da atividade proporcionou um ambiente mais descontraído, estavam rindo e competindo, reduzindo a ansiedade e tornando o estudo das famílias botânicas mais acessível e interessante. Alguns se empolgaram tanto que jogaram mais de uma vez, passando a considerar vencedor quem acumulava mais partidas, e não apenas quem acertava mais. Esses alunos saíram mais confiantes em relação ao seu conhecimento, enquanto aqueles que tiveram dificuldades em concluir a partida perceberam a necessidade de estudar mais. De modo geral, a maioria dos participantes relataram que a experiência foi enriquecedora e que gostariam de jogar novamente.

Conclusões

A utilização do jogo “Quem sou eu das famílias botânicas” foi eficaz para a aprendizagem ativa dos alunos, promovendo a fixação do conteúdo de forma lúdica. A experiência mostrou que, ao formularem perguntas estratégicas e interpretarem as respostas, os estudantes aprimoraram seu raciocínio lógico e a compreensão dos caracteres morfológicos das plantas. Além disso, o ambiente colaborativo incentivou a troca de informações e a participação, tornando o aprendizado mais acessível e envolvente.

Outro ponto relevante foi a identificação e correção de equívocos na classificação das famílias botânicas, um aspecto essencial para o desenvolvimento de um conhecimento sólido na área. A atividade permitiu que os alunos percebessem suas dificuldades e lacunas no entendimento do conteúdo, possibilitando ajustes e reforços na aprendizagem.

Assim, a aplicação de jogos didáticos na disciplina de Botânica III se mostrou uma alternativa metodológica promissora para complementar as abordagens tradicionais e estimular o interesse dos estudantes. Ao despertar o olhar atento para as características das plantas, a atividade também contribuiu para enfrentar a chamada impercepção botânica, incentivando uma valorização maior do mundo vegetal. O sucesso da atividade sugere que estratégias semelhantes podem ser adotadas em outras disciplinas da biologia, contribuindo para um ensino mais dinâmico e significativo.

Referências

- BARROS, Thais Aline Farias de; CRUZ, Ana Carolina Rodrigues da. Impercepção botânica e o ensino de Biologia Vegetal: o que pensam os futuros professores de Ciências e Biologia. **EaD em Foco**, v. 14, n. 1, e2270, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.18264/eadf.v14i1.2270>. Acesso em: "25 abr. 2025".
- BORGES, Maria Eduarda Santiago de. Aplicação do jogo pela primeira vez. [imagem]. Niterói, 2024. Acervo pessoal.
- BORGES, Maria Eduarda Santiago de. Cartas do jogo “Quem sou eu das famílias botânicas”. [imagem]. Niterói, 2024. Acervo pessoal.
- BORGES, Maria Eduarda Santiago de. Três cartas do jogo “Quem sou eu das famílias botânicas”. [imagem]. Niterói, 2024. Acervo pessoal.
- BORGES, Maria Eduarda Santiago de. Última turma a participar da aplicação do jogo. [imagem]. Niterói, 2024. Acervo pessoal.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio: Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias**. Brasília: MEC/SEB, 2006.
- CAMPOS, L. M. L.; BORTOLOTO, T. M.; FELICIO, A. K. C. A produção de jogos didáticos para o ensino de Ciências e Biologia: uma proposta para favorecer a aprendizagem. **Caderno dos Núcleos de Ensino**, [s.l.], [s.n.], p. 35-48, 2003.
- FÉLIX, L. S. **Jogos Didáticos para o Ensino de Botânica: Uma Proposta para o Ensino Médio**. 2020. [Trabalho de Conclusão de Curso] – Universidade Estadual de Goiás, Anápolis, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ueg.br/jspui/handle/riueg/4052>. Acesso em: "11 mar. 2024".
- FORTUNA, T. R. Jogo em aula. **Revista do Professor**, Porto Alegre, v. 19, n. 75, p. 15-19, jul./set. 2003.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- JUDD, Walter S. et al. **Sistemática Vegetal: Um Enfoque Filogenético**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- KRASILCHIK, M. **Prática de Ensino de Biologia**. 4. ed. São Paulo: Edusp, 2008.
- POZO, J. I. Aprendizagem de conteúdos e desenvolvimento de capacidades no ensino médio. In: COLL, César et al. **Psicologia da aprendizagem no Ensino Médio**. Rio de Janeiro: Editora, 2003.
- URSI, Suzana; SALATINO, Antonio. É tempo de superar termos capacitistas no ensino de biologia: “impercepção botânica” como alternativa para “cegueira botânica”. **Boletim de Botânica da Universidade de São Paulo**, São Paulo, v. 39, p. 1-4, 2022.

VIDAL, W. N.; VIDAL, M. R. R. **Botânica**: Organografia – Quadros sinóticos ilustrados de fanerógamas. 4. ed. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2006.