

SABERES TRADICIONAIS E ETNOBIOLOGIA: UMA EXPERIÊNCIA COM JOGO DA MEMORIA NO ENSINO DE CIÊNCIAS

Cinara Vitória Ferro Tenório de Albuquerque¹
Edilene de Siqueira Meireles Tenorio²
Josiene Maria Falcão Fraga dos Santos³

RESUMO

Este trabalho apresenta um jogo didático desenvolvido no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), com a aplicação de um jogo da memória sobre saberes tradicionais do uso das plantas na etnobiologia e sua importância ecológica, voltado a alunos do 8º ano do ensino fundamental, em uma escola pública de Palmeira dos Índios, Alagoas. O objetivo foi facilitar um aprendizado interativo, estimulando a participação ativa, a colaboração em grupo e o desenvolvimento de competências para compreender e discutir o tema, valorizando a cultura local. A metodologia qualitativa incluiu uma explicação inicial sobre o que é a etnobiologia, baseada em princípios de educação científica, seguida pela apresentação de imagens de plantas regionais, destacando seus usos tradicionais, como medicinais e alimentícios, e sua relevância ecológica. O jogo da memória contou com cartas, metade com imagens de plantas, e metade com descrições de seus usos tradicionais e importância ecológica, que os alunos associaram em grupos. Um questionário com cinco perguntas fechadas avaliou a percepção dos alunos sobre o jogo e o aprendizado obtido. A atividade favoreceu a troca de ideias, a argumentação e o diálogo, conectando saberes tradicionais ao ensino científico. O questionário revelou alta aceitação e envolvimento, com relatos de maior interesse pela etnobiologia e reconhecimento das plantas do cotidiano. Os resultados mostraram que a proposta contribuiu para ampliar a compreensão do conteúdo de forma clara, além de fortalecer habilidades sociais, promovendo a cooperação e o espírito de equipe. Incentivou também o reconhecimento e valorização da cultura local, despertando um olhar mais atento para os saberes tradicionais no contexto escolar. A atividade estimulou uma relação mais próxima e consciente com o meio ambiente, destacando sua importância ecológica. Dessa forma, revelou-se uma abordagem eficaz e atrativa, unindo aprendizado, interação e valorização cultural em um ensino dinâmico e cativante.

Palavras-chave: Etnobiologia, Saberes tradicionais, Jogo educativo.

¹ Graduando do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Alagoas - UNEAL, cinaravitoria26@gmail.com;

² Mestrando do Curso de Ciências da Educação da UNIGRAN, edilenetenoriotm@gmail.com;

³ Professor orientador: Doutorado em Biodiversidade, Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFPE, josiene.falcao@uneal.edu.br.

INTRODUÇÃO

A etnobiologia, enquanto disciplina que investiga as interações entre seres humanos e a biodiversidade, desempenha um papel essencial na valorização dos saberes tradicionais e na promoção da sustentabilidade ambiental (ZANK et al., 2023, p.116). Em Alagoas, região marcada pela riqueza da Caatinga e do Cerrado, os conhecimentos sobre o uso de plantas medicinais, alimentícias e culturais são fundamentais para a identidade de comunidades tradicionais, como quilombolas e indígenas. Contudo, a integração desses saberes no ensino formal enfrenta desafios, como a escassez de metodologias pedagógicas que conectem ciência e cultura de forma dinâmica e acessível, muitas vezes reproduzindo uma lógica excluente marcada pela invisibilização dos saberes ancestrais e pela hegemonia da racionalidade técnico-científica (SANTOS et al., 2025). Nesse contexto, estratégias lúdicas, como jogos educativos, destacam-se por promoverem o aprendizado significativo, incentivando a participação ativa e a valorização do patrimônio cultural no ensino fundamental.

Segundo Silva e Ramos (2023, p. 118):

“A ciência ocidental, apresentada pela escola, não se denota como a primeira cultura para a maioria dos estudantes, dessa forma, os alunos devem ser levados a perceberem as diferenças, os valores e os contextos apropriados de aplicação dos conhecimentos científicos e dos seus conhecimentos culturalmente fundamentados.”

Essa dificuldade reforça a necessidade de estratégias pedagógicas inovadoras, como jogos educativos.

Este artigo apresenta uma intervenção pedagógica realizada no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), desenvolvida em 11 de agosto de 2025, com alunos do 8º ano do ensino fundamental da Escola Estadual Manoel Passos de Lima, vinculada à Universidade Estadual de Alagoas (UNEAL), em Palmeira dos Índios, Alagoas. A atividade consistiu na aplicação de um jogo da memória focado na etnobiologia, com ênfase nos usos tradicionais e na importância ecológica de dez plantas regionais: aroeira, jurema, caju, erva-cidreira, umbu, babosa, mangaba, carqueja, guaco e barbatimão. A proposta teve como justificativa implícita a necessidade de aproximar os alunos da cultura local e do conhecimento científico, promovendo uma educação contextualizada que valorize a biodiversidade e os saberes tradicionais, como destacado por Silva e Ramos (2023) ao enfatizarem que a etnobiologia contribui para o ensino-aprendizagem sensível à diversidade cultural.

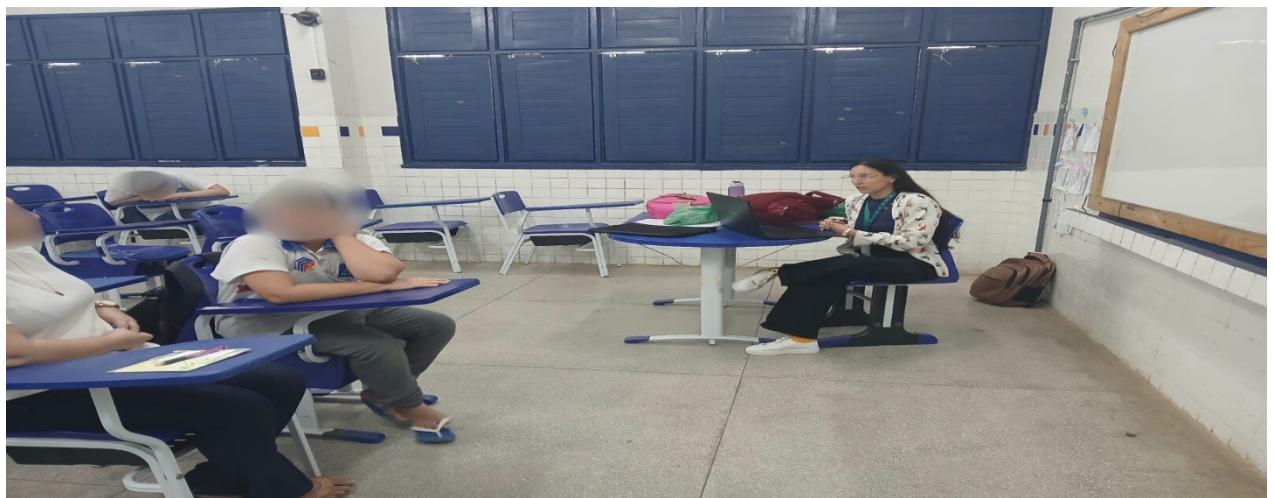


METODOLOGIA

Este estudo, desenvolvido no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), adotou uma abordagem qualitativa, com foco em uma intervenção pedagógica realizada em 11 de agosto de 2025, com 17 alunos do 8º ano do ensino fundamental da Escola Estadual Manoel Passos de Lima, em Palmeira dos Índios, Alagoas. A atividade consistiu na aplicação de um jogo da memória voltado ao ensino de etnobotânica, com ênfase nos usos tradicionais e na importância ecológica de plantas regionais, visando promover um aprendizado interativo e contextualizado.

A intervenção foi estruturada em três etapas principais. Na primeira etapa, foi realizada uma introdução teórica sobre etnobotânica, utilizando slides projetados em sala de aula (Figura 1). Os slides abordaram conceitos básicos da etnobotânica, sua relevância para a valorização dos saberes tradicionais e a importância ecológica das plantas nos ecossistemas da Caatinga e do Cerrado. Essa etapa teve como objetivo contextualizar os alunos e prepará-los para a atividade prática.

Figura 1 – Apresentação de slides sobre etnobotânica para alunos do 8º ano.



Fonte: Autoral (2025).

Na segunda etapa, os alunos receberam folhas informativas contendo os nomes científicos, usos tradicionais e importância ecológica de dez plantas regionais: aroeira (*Schinus terebinthifolius*), jurema (*Mimosa tenuiflora*), caju (*Anacardium occidentale*), erva-cidreira (*Aloysia citriodora*), umbu (*Spondias tuberosa*), babosa (*Aloe vera*), mangaba (*Hancornia speciosa*), carqueja (*Baccharis trimera*), guaco (*Mikania glomerata*) e barbatimão



(*Stryphnodendron adstringens*) (Figura 2). Essas folhas foram fornecidas para memorização prévia, sem consulta durante o jogo, visando estimular a retenção das informações.

Figura 2 – Entrega das folhas informativas com informações sobre as plantas regionais.



Fonte: Autoral (2025).

A terceira etapa consistiu na aplicação do jogo da memória, realizado em grupos de alunos para promover colaboração e diálogo. O jogo foi composto por pares de cartas: uma com a imagem de uma planta e outra com a descrição de seu uso tradicional e importância ecológica. Os alunos deveriam parear as cartas corretamente, associando cada planta às suas respectivas informações. A atividade foi planejada para incentivar a troca de ideias, a argumentação e o reconhecimento das plantas no contexto local.

Figura 3 – Entrega do jogo da memória.



Fonte: Autoral (2025).

Para a coleta de dados, foi aplicado um questionário com cinco perguntas fechadas, elaborado para avaliar a percepção dos alunos sobre a atividade. As perguntas investigaram: o nível de diversão do jogo; a clareza das informações sobre as plantas; o aprendizado sobre as plantas da Caatinga e do Cerrado; o nível de dificuldade do jogo; e o interesse em repetir a atividade em outras aulas. As respostas foram coletadas de forma anônima, garantindo a privacidade dos participantes. Como a intervenção foi uma atividade pedagógica realizada no ambiente escolar, sem envolvimento de dados sensíveis ou experimentação com seres humanos, não foi necessária a aprovação por comitê de ética. As imagens das plantas utilizadas nas cartas e nos slides foram obtidas de bancos de imagens de domínio público, garantindo o direito de uso.

Figura 4 – Entrega do questionário.



Fonte: Autoral (2025).

A análise dos dados do questionário foi qualitativa, focada na interpretação das percepções dos alunos sobre a atividade e os conteúdos abordados. Os resultados foram organizados para identificar tendências, como o nível de aceitação do jogo, o interesse pela etnobotânica e a compreensão da relevância ecológica das plantas, contribuindo para a avaliação do impacto da intervenção no aprendizado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO



Os dados foram coletados de 17 alunos do 8º ano do ensino fundamental da Escola Estadual Manoel Passos de Lima, em Palmeira dos Índios, Alagoas, após a aplicação do jogo da memória sobre etnobotânica, em 11 de agosto de 2025. O questionário continha cinco perguntas fechadas, cada uma com três opções, avaliando a percepção dos alunos sobre a atividade

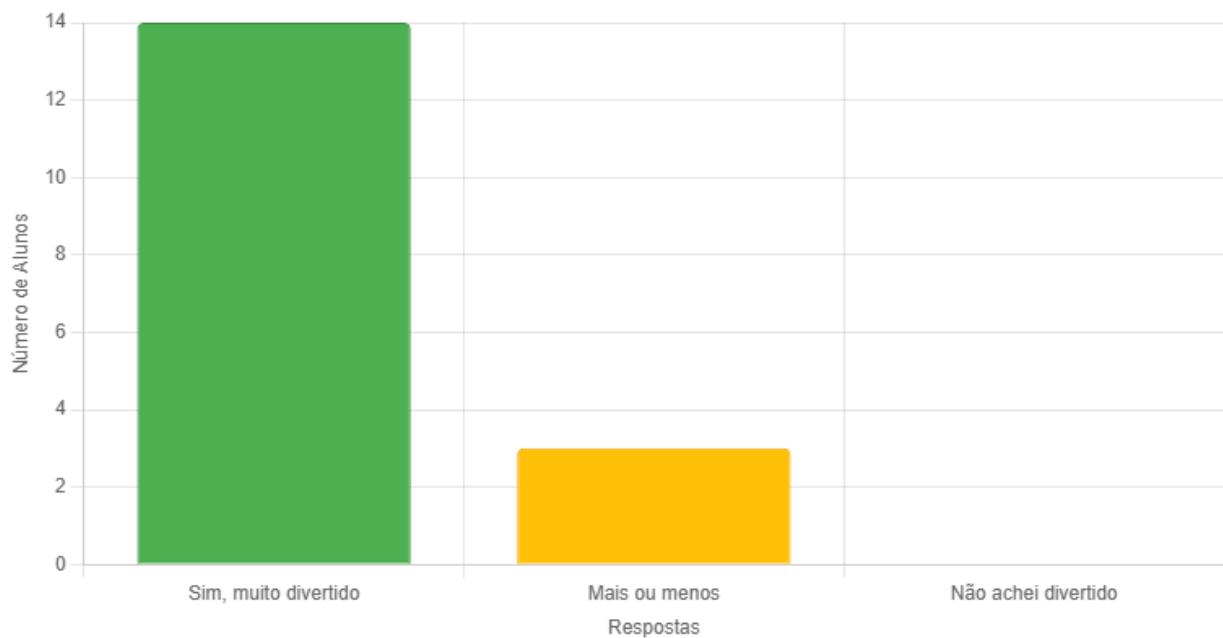
Tabela 1 – Resultados do Questionário sobre o Jogo da Memória Etnobotânico

Perguntas	Sim, muito divertido / Sim, bem fáceis / Sim, aprendi bastante / Muito fácil / Sim, com certeza	Mais ou menos / Aprendi um pouco / Na medida certa / Talvez	Não achei divertido / Não, foram difíceis / Não aprendi nada / Muito difícil / Não, não gostei
1. Você achou o jogo da memória divertido?	14 (82,4%)	3 (17,6%)	0 (0%)
2. As informações sobre as plantas foram fáceis de entender?	13 (76,5%)	4 (23,5%)	0 (0%)
3. Você aprendeu algo novo sobre as plantas da Caatinga e do Cerrado?	12 (70,6%)	5 (29,4%)	0 (0%)
4. O jogo foi fácil ou difícil para você?	10 (58,8%)	7 (41,2%)	0 (0%)
5. Você gostaria de jogar o jogo da memória novamente?	13 (76,5%)	4 (23,5%)	0 (0%)

Fonte: Autoral (2025).

O Gráfico 1, elaborado com base na Pergunta 1, ilustra a percepção dos alunos sobre a diversão do jogo. A representação em barras destaca que 82,4% dos alunos consideraram o jogo “muito divertido” (14 alunos), enquanto 17,6% o classificaram como “mais ou menos” (3 alunos), sem registros de respostas negativas (“não achei divertido”).

Gráfico 1 – Percepção dos Alunos sobre a Diversão do Jogo da Memória



Fonte: Autoral (2025).

Discussão

Os resultados evidenciam a eficácia do jogo da memória como ferramenta pedagógica para o ensino de etnobotânica, alinhando-se aos objetivos da intervenção: promover aprendizado interativo, reconhecer plantas regionais e desenvolver habilidades sociais. A alta taxa de respostas positivas na Pergunta 1 (82,4% “muito divertido”) corrobora a teoria sociocultural de Vygotsky (2007), que destaca o papel das atividades lúdicas na criação de um ambiente favorável à aprendizagem. A interação em grupos durante o jogo estimulou a zona de desenvolvimento proximal, favorecendo a troca de ideias e a colaboração, como apontado por Barros et al. (2025).

A clareza das informações (Pergunta 2) foi considerada “bem fácil” por 76,5% dos alunos, sugerindo que a combinação de slides teóricos, folhas informativas e o jogo foi eficaz na comunicação do conteúdo. Esse resultado alinha-se à proposta de Siqueira (2025), que defende o uso de materiais didáticos contextualizados, como os baseados em plantas regionais, para conectar o ensino de ciências à realidade cultural dos alunos. A ausência de respostas indicando dificuldade reforça a adequação da metodologia ao público-alvo.

Na Pergunta 3, 70,6% dos alunos afirmaram ter aprendido “bastante” sobre as plantas da Caatinga e do Cerrado, enquanto 29,4% aprenderam “um pouco”. Esse achado demonstra o sucesso da atividade em promover aprendizado significativo, como sugerido por Rodrigues et al. (2025), que destacam que atividades pedagógicas baseadas em saberes tradicionais favorecem a preservação cultural e a conscientização ambiental. Observações qualitativas complementam esses dados: os alunos reconheceram plantas como caju, babosa e umbu em



seu cotidiano, mencionando usos como o de babosa para cuidados com a pele e caju na alimentação, o que reforça a relevância cultural da atividade (Zank et al., 2023).

A Pergunta 4 revelou que 58,8% dos alunos consideraram o jogo “muito fácil” e 41,2% “na medida certa”, indicando um nível de dificuldade apropriado para o 8º ano. O trabalho em grupo, como apontado por Barros et al. (2025), pode ter facilitado a resolução das tarefas, promovendo confiança e engajamento. Na Pergunta 5, 76,5% dos alunos expressaram desejo de repetir a atividade “com certeza”, refletindo a atratividade da abordagem lúdica, em linha com Dos Santos et al. (2025), que defendem a inclusão de saberes tradicionais no currículo escolar para uma educação mais inclusiva.

As respostas “mais ou menos” e “talvez” (Perguntas 1, 2, 4 e 5) sugerem espaço para melhorias, como maior detalhamento nas informações ou inclusão de mais plantas, para aumentar o impacto da atividade. A ausência de respostas negativas em todas as perguntas reforça a aceitação e o potencial do jogo como ferramenta pedagógica. Assim, a intervenção alcançou os objetivos específicos, promovendo o reconhecimento de plantas regionais, a compreensão de sua importância ecológica e o fortalecimento de habilidades sociais, como cooperação e argumentação, em um contexto culturalmente relevante e ambientalmente consciente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A intervenção pedagógica realizada em 11 de agosto de 2025 com 17 alunos do 8º ano da Escola Estadual Manoel Passos de Lima, em Palmeira dos Índios, Alagoas, no âmbito do PIBID, confirmou a eficácia do jogo da memória etnobotânico como ferramenta para integrar saberes tradicionais e científicos. A atividade promoveu o reconhecimento de plantas regionais, como aroeira (*Schinus terebinthifolius*), caju (*Anacardium occidentale*), babosa (*Aloe vera*) e barbatimão (*Stryphnodendron adstringens*), e sua importância ecológica na Caatinga e no Cerrado, além de estimular cooperação e argumentação, como ilustrado nas Figuras 1, 2, 3 e 4.

Os resultados do questionário (Tabela 1) indicaram alta aceitação, com 82,4% dos alunos considerando o jogo “muito divertido” e 70,6% aprendendo “bastante” sobre as plantas. Essas descobertas, apoiadas por observações qualitativas sobre usos cotidianos (e.g., babosa para a pele), alinharam-se à teoria de Vygotsky (2007) e à proposta de Santos et al. (2025) para uma educação inclusiva, conectando alunos ao seu contexto cultural e ambiental (Zank et al., 2023, p. 112).

Embora eficaz, a intervenção, limitada por uma amostra pequena e uma única sessão, sugere replicações em contextos mais amplos. Futuras aplicações podem incluir mais plantas ou formatos digitais, como proposto por Siqueira (2025). Assim, o jogo da memória destaca-se como uma estratégia lúdica e culturalmente relevante, fortalecendo o ensino de ciências e a conscientização ambiental.

REFERÊNCIAS





BARROS, Jannyne Souza Moreira et al. "Quem conta um conto aumenta um ponto":
Diálogos no ensino de ciências com os saberes tradicionais.
IX Seminário Nacional do PIBID

DOS SANTOS, Antonio Nacílio Sousa et al. Currículo escolar como espaço em disputa—educação ambiental e saberes de povos originários e comunidades tradicionais. **ARACÊ**, v. 7, n. 5, p. 24937-24981, 2025.

RODRIGUES, Elissadrina Felix et al. Integração de saberes tradicionais e científicos: preservação e uso de plantas medicinais na escola da comunidade indígena Ú'tchigüne na Amazônia brasileira. 2025.

SANTOS, Jéssica Cerqueira et al. EcoRoça-proposta de um jogo sério para o diálogo entre saberes tradicionais e científicos. 2025.

SILVA, Luiz Felipe; RAMOS, Marcelo Alves. A inserção da etnobiologia no ensino de ciências: implicações e possibilidade. **Editora Licuri**, p. 116-129, 2023.

SIQUEIRA, Edlaine Stephani. **Proposta de material didático para o ensino de ciências com a inserção de plantas alimentícias não convencionais (PANCs)**. 2025. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. O instrumento e o símbolo no desenvolvimento da criança.

ZANK, Sofia et al. DIVERSIDADE BIOCULTURAL NA ESCOLA: FORTALECENDO AS CONEXÕES ENTRE A ETNOBIOLOGIA E A EDUCAÇÃO. **Ethnoscientia-Brazilian Journal of Ethnobiology and Ethnoecology**, v. 8, n. 3, p. 108-117.

