



O DESENVOLVIMENTO DE JOGO DE TABULEIRO COMO FERRAMENTA DIDÁTICA PARA O ENSINO DE PLANTAS MEDICINAIS

Aparecida Vitória Santos Pereira¹
Laís Pinheiro dos Santos²
Jamesson da Silva³
Marcos Oliveira Rocha⁴
Aldenir Feitosa dos Santos⁵

RESUMO

A presente pesquisa tem como objetivo apresentar o desenvolvimento e a aplicação de um jogo de tabuleiro como metodologia ativa para o ensino de plantas medicinais, buscando integrar saberes populares e conhecimentos científicos no contexto escolar. A proposta foi inspirada nas ações do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), no projeto “Plantas Medicinais e Química Ancestral: Saberes Afro-Indígena e Sustentabilidade”, e aplicada a 27 estudantes do 3º ano do curso de Eletroeletrônica do Instituto Federal de Alagoas – Campus Arapiraca. O processo foi estruturado em cinco etapas: elaboração do jogo e das perguntas; aplicação de questionário inicial e exposição do conteúdo; realização do jogo; apresentação dos resultados; e, por fim, premiação e questionário final. O jogo, baseado na mecânica de perguntas e respostas, foi desenvolvido na plataforma Canva, escolhida por seu caráter gratuito, acessibilidade e potencial para a criação de materiais lúdicos e educativos. A metodologia de perguntas e respostas, amplamente utilizada em jogos sérios, demonstrou potencial para estimular a interação, a troca de conhecimentos e o raciocínio crítico dos participantes. Os resultados evidenciaram alto engajamento e participação dos estudantes, bem como uma melhoria na compreensão dos conteúdos abordados, confirmando o potencial de estratégias lúdicas no processo de ensino-aprendizagem. A experiência mostrou que a integração entre elementos da cultura local, recursos tecnológicos acessíveis e metodologias ativas contribui para tornar o aprendizado mais significativo e contextualizado. Conclui-se que o uso de jogos de tabuleiro no ensino de plantas medicinais pode ser uma ferramenta eficaz para promover a motivação, a colaboração e a valorização dos saberes tradicionais, fortalecendo a relação entre conhecimento acadêmico e práticas culturais.

Palavras-chave: Gamificação, Metodologias ativas, Química orgânica.

¹ Graduanda do Curso de Licenciatura em Química da Universidade Estadual de Alagoas - UNEAL, aparecida.pereira.2022@alunos.uneal.edu.br;

² Graduanda do Curso de Licenciatura em Química da Universidade Estadual de Alagoas - UNEAL, lais.santos.2021@alunos.uneal.edu.br;

³ Graduando do Curso de Licenciatura em Química da Universidade Estadual de Alagoas - UNEAL, jamesson.silva.2023@alunos.uneal.edu.br;

⁴ Professor orientador: doutor, Instituto Federal de Alagoas - IFAL, marcos.rocha@ifal.edu.br;

⁵ Professora orientadora: doutora, Universidade Estadual de Alagoas - UNEAL, aldenirsantos@uneal.edu.br.



INTRODUÇÃO

O ensino tradicional, focado na exposição de conteúdos, tem sido insuficiente para motivar estudantes, especialmente em ciências. Por isso, metodologias ativas vêm ganhando destaque por promoverem melhores resultados e maior engajamento, e em conformidade com isso, De Araújo (2024) afirma que elas criam condições para uma experiência de ensino mais atrativa e dinâmica. Dentre todas elas, os jogos de tabuleiro são muito usados por serem acessíveis, fáceis de produzir e promovem um aprendizado lúdico, coletivo e integrador.

Segundo Olivieri e Zampin (2024), as metodologias ativas destacam-se por promover engajamento, pensamento crítico, criatividade e resolução de problemas. Ao integrar seus elementos, potencializam o desenvolvimento de competências, estimulam a organização e a independência, colocando alunos e professores como construtores de conhecimento em uma relação de troca e colaboração. Além disso, como declara Costa (2024) essas práticas educativas vêm se mostrando inovadoras em diferentes contextos escolares.

É importante destacar que a Aprendizagem Baseada em Jogos (ABJ), ou Gamificação, é uma metodologia ativa que utiliza jogos como principal recurso. Segundo Olivieri e Zampin (2024), essa abordagem integra elementos do design de jogos a objetivos pedagógicos, tornando o aprendizado mais dinâmico e envolvente.

Os jogos de tabuleiro, amplamente utilizados, têm destaque na educação e na transmissão de conhecimento. Coelho (2025) afirma que sua relação com a humanidade existe há cerca de 5 mil anos e que, como recurso pedagógico, favorece a autoestima dos alunos ao oferecer uma forma de ensino que rompe com métodos tradicionais de repetição e memorização.

Coelho (2025) destaca que a dinâmica competitiva dos jogos estimula o raciocínio estratégico, a resolução de problemas e o desenvolvimento cognitivo, além de permitir a exploração de aspectos culturais, sociais, históricos e tecnológicos, tornando a aprendizagem mais ampla. Também favorecem a criação de vínculos, o aprimoramento de habilidades colaborativas e o desempenho escolar.

A inclusão de temas como Plantas Medicinais na escola permite abordar conteúdos específicos de diversas disciplinas e mostrar suas aplicações no cotidiano. Conforme Lima et al. (2019), é essencial integrar esses saberes populares ao ensino de Ciências, relacionando saúde, ciência e qualidade de vida, em um processo que envolva escola e comunidade, promovendo aprendizado coletivo e contínuo.

Utilizar o jogo de tabuleiro como ferramenta metodológica para abordar o tema das Plantas Medicinais é fundamental para estimular o desenvolvimento intelectual, ampliar o uso



de metodologias ativas e reduzir a centralidade do ensino tradicional. O objetivo desta pesquisa é criar e aplicar o jogo, valorizando conhecimentos populares, incentivando o pensamento crítico e promovendo a integração entre saberes científicos e culturais no contexto escolar.

METODOLOGIA

Este estudo, de caráter qualitativo e exploratório, utilizou a gamificação e a revisão bibliográfica — realizada entre 2019 e 2025 em bases como SciELO e Google Acadêmico — para embasar teoricamente a criação e aplicação do jogo de tabuleiro, com foco em aprendizagem baseada em jogos, saberes populares e metodologias ativas.

O projeto, originado no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) com a temática *Plantas Medicinais e Química Ancestral: Saberes Afro-Indígena e Sustentabilidade*, foi aplicado a 27 alunos do 3º ano do curso de eletroeletrônica do Instituto Federal de Alagoas, em Arapiraca. Sua execução ocorreu em cinco etapas: desenvolvimento do jogo e elaboração das perguntas, aplicação de questionário inicial e exposição do conteúdo, realização do jogo, apresentações, e, por fim, premiação e aplicação do questionário final.

Na primeira etapa, foi desenvolvido o jogo de tabuleiro e as perguntas, utilizando a plataforma Canva para criar recursos visuais variados e atrativos. O tabuleiro contou com 22 casas coloridas, imagens realistas de plantas, símbolos relacionados à química e à cultura africana, incluindo a representação do orixá *Ossaim*, associado às plantas medicinais. Foram produzidas cinco peças triangulares coloridas e dados para a movimentação. As 18 perguntas elaboradas abordaram Plantas Medicinais e Grupos Funcionais da Química Orgânica, com duas opções de resposta, impressas em formato de cartas junto ao tabuleiro.

Na segunda etapa, aplicou-se um questionário inicial com cinco questões de múltipla escolha para avaliar o conhecimento prévio dos alunos sobre o tema, com tempo de 15 a 20 minutos para resposta. Em seguida, foi feita uma exposição do conteúdo, abordando os grupos funcionais e ilustrando plantas usadas em ritos da cultura afro-brasileira, incluindo suas propriedades terapêuticas e formas de consumo.

Na terceira etapa, a turma foi dividida em quatro grupos, que receberam informações sobre a exposição e apresentação que deveriam preparar. Cada grupo sorteou uma planta medicinal para pesquisar. Em seguida, receberam o tabuleiro, as peças e as cartas para jogar, promovendo a troca de conhecimentos durante toda a aula. Os alunos puderam fazer quantas rodadas desejassem, revezando-se no jogo, enquanto os bolsistas do PIBID circulavam pela sala para ajudar a esclarecer dúvidas.



Na quarta etapa, os alunos apresentaram trabalhos sobre as plantas medicinais sorteadas: Arruda, Erva-doce, Ipê-roxo e Manjerico. Com liberdade para criar seus materiais, eles produziram cartazes, maquetes, painéis, doces e chás, destacando a presença dessas plantas na culinária, no cotidiano e suas propriedades terapêuticas. As apresentações foram realizadas no laboratório de física, que acomodou melhor o público e os avaliadores.

Na etapa final, foi realizada a premiação das equipes, com placas e premiação do 4º ao 1º lugar, como forma de incentivo a participação dos alunos. Também foi aplicado um questionário final online, via Google *Forms*, enviado pelo Google *Classroom*, com o objetivo de avaliar o desempenho dos alunos após a utilização do jogo de tabuleiro e comparar os resultados com o questionário inicial.

Por fim, o desenvolvimento e aplicação do jogo de tabuleiro como metodologia ativa ofereceram uma experiência pedagógica significativa, promovendo engajamento, compreensão dos conteúdos e estímulo ao pensamento crítico. A combinação de ludicidade, interdisciplinaridade e valorização dos saberes populares contribuiu para uma aprendizagem mais contextualizada, afetiva e colaborativa, evidenciando o potencial dos jogos como ferramentas inovadoras e a importância de práticas educativas que conectem o ensino à realidade sociocultural dos alunos.

REFERENCIAL TEÓRICO

O ensino de Química no Ensino Médio apresenta desafios quando abordado de forma apenas teórica e distante da realidade dos estudantes. As metodologias ativas se destacam como alternativas para tornar as aulas mais dinâmicas e participativas, estimulando o protagonismo discente. De acordo com Olivieri e Zampin (2024), essas abordagens promovem competências como pensamento crítico, autonomia, resolução de problemas e colaboração na construção do conhecimento.

Entre as metodologias ativas, a Aprendizagem Baseada em Jogos (ABJ), ou gamificação, destaca-se por tornar o ensino mais lúdico e interativo, unindo design de jogos a objetivos pedagógicos. Almeida e Mendes (2022) afirmam que a gamificação no ensino de Química pode aumentar o engajamento dos alunos e facilitar a compreensão de conteúdos complexos. Coelho (2025) destaca que os jogos de tabuleiro ajudam na assimilação dos conceitos e no desenvolvimento de habilidades socioemocionais, como trabalho em equipe, respeito às regras e pensamento estratégico.

A temática das plantas medicinais funciona como um recurso interdisciplinar entre Química, Biologia e Ciências da Saúde. No ensino de Química, permite trabalhar conteúdos



como funções orgânicas, técnicas analíticas e química ambiental. Santos e Souza (2023) ressaltam que ensinar plantas medicinais na educação básica integra saberes tradicionais e científicos, tornando o aprendizado mais significativo. Lima et al. (2019) enfatizam que incluir saberes populares no currículo amplia o significado do ensino, conectando ciência e cotidiano, e fortalecendo a relação entre escola e comunidade.

Diversos estudos entre 2019 e 2025 destacam o uso dos jogos de tabuleiro como ferramenta eficaz no ensino médio. Ferreira e Carvalho (2021) evidenciam sua utilidade no ensino de compostos orgânicos, facilitando a compreensão dos alunos. O “Tabuleiro de Plantas Medicinais” (Even3, 2020) mostrou resultados positivos no engajamento e no aprendizado de conceitos botânicos e químicos. Silva et al. (2021), com o jogo “Semeando o Cuidado”, ressaltam a importância de unir saberes tradicionais e científicos por meio de estratégias lúdicas.

Martins e Alves (2024) mostram, em estudo de caso, que metodologias ativas no ensino de química ambiental aumentam o interesse e a assimilação dos conteúdos no Ensino Médio. Rodrigues e Lima (2020), em revisão sistemática, afirmam que jogos educativos promovem a construção do conhecimento científico ao incentivar uma aprendizagem ativa e reflexiva.

Segundo Pereira et al. (2023), jogos educativos no ensino médio promovem uma aprendizagem ativa, ajudando os estudantes a assimilarem conteúdos específicos. Na Química, essa abordagem facilita a compreensão de temas abstratos, como estruturas moleculares e propriedades químicas, ao relacioná-los a exemplos concretos, como os compostos das plantas medicinais e seus efeitos terapêuticos.

Assim, a utilização de jogos de tabuleiro no Ensino Médio, com foco no ensino de Química e na temática das plantas medicinais, encontra respaldo teórico na literatura contemporânea, configurando-se como recurso metodológico capaz de unir ludicidade, interdisciplinaridade e contextualização, proporcionando um aprendizado significativo e alinhado às demandas educacionais atuais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tendo em vista as etapas metodológicas descritas anteriormente, foram observados diversos resultados relevantes no processo de aplicação do projeto. Logo, os resultados foram organizados em conformidade com a sequência das atividades realizadas, facilitando a compreensão do impacto pedagógico e formativo da proposta.

Brito, De Oliveira e Da Silva (2021) destacam que a pesquisa qualitativa ajuda a entender a complexidade dos fenômenos enquanto a pesquisa bibliográfica fornece base teórica para responder às questões e gerar novas descobertas. Orlandi (2018) aponta que a gamificação é uma estratégia que desperta a curiosidade dos alunos, incentivando seu engajamento e promovendo formas inovadoras de aprendizagem.

A aplicação do projeto mostrou grande envolvimento dos estudantes em todas as etapas, evidenciando o impacto positivo das atividades no aprendizado. O uso do jogo de tabuleiro, junto com exposições e premiações, despertou curiosidade, incentivou a colaboração e facilitou a compreensão sobre plantas medicinais e química ancestral. Esses resultados corroboram Mazzaro et al. (2022), que afirmam que estratégias lúdicas, como jogos didáticos.

A primeira etapa envolveu a criação do jogo de tabuleiro e das perguntas, resultando em um material didático lúdico, visualmente atraente e culturalmente contextualizado (figura 1). O desenvolvimento do tabuleiro foi realizado na plataforma Canva, destacada por Miranda (2025) por ser gratuita, fácil de usar e com grande potencial para criação de recursos educativos. Além disso, Da Cruz Júnior e Fidalgo (2020) ressaltam que perguntas em formato “pergunta e resposta” são eficazes tanto para avaliar o desempenho quanto para favorecer a construção do aprendizado.

Figura 1. Jogo de Tabuleiro - Plantas Medicinais



Fonte: Autores, 2025.

Na segunda etapa, o questionário inicial revelou que a maioria dos alunos tinha pouco conhecimento sobre grupos funcionais da Química Orgânica e suas aplicações em plantas medicinais. Essa avaliação ajudou a identificar lacunas e orientar o ensino, conforme Silva (2019). A exposição dialogada, usando exemplos culturais e plantas medicinais ligadas a ritos afro-brasileiros, aumentou o interesse e a participação dos estudantes (figura 2), reforçando a importância de valorizar saberes tradicionais para uma aprendizagem mais significativa, segundo Brito, Mamede e Roque (2020).

Figura 2. Exposição do Conteúdo - Plantas Medicinais e Funções Orgânicas



Fonte: Autores, 2025.

Na terceira etapa, durante a aplicação prática do jogo de tabuleiro, os alunos mostraram grande engajamento e cooperação (figura 3). A divisão em grupos favoreceu a socialização, escuta ativa e protagonismo, alinhando-se ao que Gomes e Nunes (2019) destacam sobre a importância do trabalho colaborativo para a aprendizagem contínua. Os estudantes buscaram ajuda dos licenciandos para esclarecer dúvidas, fortalecendo a relação pedagógica e promovendo uma aprendizagem significativa. Além disso, Conceição, Mota e Barguil (2020) ressaltam que jogos didáticos unem aprendizado e diversão, estimulando a participação ativa e o pensamento crítico dos alunos.



Figura 3. Aplicação do Jogo de Tabuleiro



Fonte: Autores, 2025.

Na quarta etapa, os grupos realizaram suas exposições no laboratório de Física, permitindo a participação de outras turmas e da comunidade escolar. Conforme Cardin (2024), essa prática interdisciplinar integra conhecimentos de diferentes áreas para abordar questões complexas. Os alunos apresentaram cartazes, maquetes, receitas e chás, explicando os grupos funcionais e usos medicinais das plantas (figura 4). Albano, Santos e Bastos (2023) destacam que usar saberes prévios e práticas cotidianas, como a infusão de chás, torna o aprendizado mais dinâmico e acessível para os conceitos básicos das Ciências Naturais.





Figura 4. Exposição Científica dos Discentes



Fonte: Autores, 2025.

Na quinta e última etapa, a premiação e o questionário final foram essenciais para consolidar os aprendizados e reconhecer o esforço dos alunos (figura 5). Conforme Horta e Ferreira (2024), metodologias ativas que envolvem a participação dos estudantes promovem confiança e interesse por uma aprendizagem mais significativa. O questionário final, aplicado via Google *Forms*, permitiu avaliar o progresso dos alunos, evidenciando que o uso de recursos digitais em sala de aula contribui para melhores resultados no aprendizado, inclusão digital e prática docente, conforme Rodrigues, Aranha e Freitas (2024).

Figura 5. Premiação



Fonte: Autores, 2025.





A análise das cinco etapas mostra que a proposta teve resultados positivos tanto pedagógicos quanto formativos.^{X Encontro Nacional de Docentes e Pesquisadores} IX Seminário Nacional do PIBID A integração de conteúdos teóricos, atividades lúdicas e saberes culturais ampliou o conhecimento científico e desenvolveu competências socioemocionais como cooperação, comunicação e protagonismo. O projeto evidenciou que metodologias ativas com recursos acessíveis e contextualizados promovem um ensino mais inclusivo, participativo e conectado à realidade dos alunos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência desenvolvida no Instituto Federal de Alagoas (IFAL) com a aplicação de um jogo de tabuleiro, estrategicamente alinhado aos conteúdos programáticos de funções orgânicas e ao conhecimento sobre plantas medicinais empregadas pelas culturas afro-brasileiras e indígenas, consolidou-se como uma iniciativa de notável valor pedagógico e intercultural. A ferramenta lúdica do jogo do tabuleiro, ao ser integrada ao currículo, não só facilitou a exploração didática de conceitos químicos complexos, como as funções orgânicas, mas também serviu como um veículo eficaz para a valorização e o resgate de saberes ancestrais.

A interação promovida entre os discentes durante a aplicação do jogo, demonstrou ser um catalisador para a aprendizagem ativa e colaborativa, transformando o processo de ensino-aprendizagem em uma experiência mais dinâmica, engajadora e significativa. Paralelamente, a abordagem permitiu uma imersão no universo das plantas medicinais, destacando a importância e a riqueza dos conhecimentos ancestrais detidos pelos povos originários e pelas comunidades afro-brasileiras.

Em suma, a execução deste projeto educacional foi além da simples obtenção de conhecimento técnico, incentivando um desenvolvimento mais completo dos alunos, que começaram a valorizar a importância da conexão entre o conhecimento científico formal e as práticas culturais tradicionais. Essa conexão enriqueceu o ambiente acadêmico, estimulou a curiosidade científica e reforçou a importância da preservação e do diálogo com o patrimônio cultural e natural de nosso país.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo apoio financeiro concedido por meio do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID).





REFERÊNCIAS

ALBANO, W. M.; SANTOS, M. G.; BASTOS, W. G. Plantas medicinais e o ensino de Ciências Naturais. *Revista Contexto & Educação*, v. 38, n. 120, e13591, 2023.

BRITO, A. K. O.; MAMEDE, R. V. S.; ROQUE, A. K. L. Plantas medicinais no ensino de funções orgânicas: uma proposta de sequência didática para a Educação de Jovens e Adultos. *Revista Experiências em Ensino de Ciências*, v. 14, n. 3, 2020. Disponível em: <https://revistas.exemplo.com>. Acesso em: 8 ago. 2025.

BRITO, A. P. G.; OLIVEIRA, G. S.; SILVA, B. A. A importância da pesquisa bibliográfica no desenvolvimento de pesquisas qualitativas na área de educação. *Cadernos da FUCAMP*, v. 20, n. 44, 2021.

CARDIM, P. E. C. et al. Explorando a ciência: interdisciplinaridade entre química e biologia na educação básica. *Anais do I Congresso Norte-Nordeste PIBID/PRP*. Campina Grande: Realize Editora, 2024.

COELHO, M. A. Jogos de tabuleiro no ensino de ciências: potencialidades e desafios. *Revista Brasileira de Educação em Ciências e Matemática*, v. 19, n. 2, p. 45-60, 2025.

COELHO, S. I. S. Jogos de tabuleiro e ancestralidade: um caminho afroetnomatemático à educação decolonial. 2025. Trabalho de Conclusão de Curso.

CONCEIÇÃO, D. B.; MOTA, L. M.; BARGUIL, M. D. S. O uso de jogos didáticos como metodologia ativa no ensino de ciências. *Revista Interdisciplinar de Saberes*, v. 1, n. 23, p. 121–136, 2020.

COSTA, Albanísia Teixeira da. Metodologias ativas e a elaboração de modelos anatômicos no ambiente educacional: para facilitar o ensino e aprendizado de ciências no ensino fundamental. 2024.

CRUZ JÚNIOR, G. G.; FIDALGO, R. N. Uso de perguntas em jogos educacionais sérios para pessoas com dificuldade de comunicação: um mapeamento sistemático. 2020.

DE ARAÚJO, EDNALDO SANTOS. APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS NO ENSINO E APRENDIZAGEM DAS OPERAÇÕES DE MULTIPLICAÇÃO E DIVISÃO. Teses e Dissertações PPGECEM, 2025.

EVEN3. Tabuleiro de Plantas Medicinais: um recurso para o ensino de botânica. *Anais do Encontro de Ciências e Tecnologia*, 2020. Disponível em: <https://www.even3.com.br>. Acesso em: 8 ago. 2025.

FERREIRA, T. S.; CARVALHO, P. M. Jogos de tabuleiro como ferramenta didática para o ensino de compostos orgânicos. *Revista de Ensino de Ciências Exatas*, v. 8, n. 2, p. 140-155, 2021.

GOMES, V. A. F. M.; NUNES, C. M. F. O trabalho em equipe e a valorização da docência no Ensino Fundamental I. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, v. 100, n. 255, p. 233, 2019.

MARTINS, C. P.; ALVES, R. A. Aplicação de metodologias ativas no ensino de química ambiental: um estudo de caso no Ensino Médio. *Revista de Educação Ambiental*, v. 10, n. 1, p. 45-59, 2024.

MAZZARO, P. et al. Metodologias ativas: instrumento metodológico para a aprendizagem de matemática baseada em jogos e gamificação. *Revista Paidéi@ - Revista Científica de Educação a Distância*, v. 14, n. 26, 2022.

MIRANDA, L. S. et al. O uso da plataforma Canva na produção de materiais pedagógicos para alunos PAEE da educação infantil. *Rebena - Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem*, v. 10, p. 264-274, 2025.

OLIVIERI, C. E.; ZAMPIN, I. C. A importância das aplicações das metodologias ativas em sala de aula. *Revista Educação em Foco*, v. 16, p. 1-19, 2024.

ORLANDI, T. R. C.; DUQUE, C. G.; MORI, A. M. Gamificação: uma nova abordagem multimodal para a educação. *Biblos*, Brasília, n. 70, 2018.

PEREIRA, F. S.; ALMEIDA, L. H.; CARVALHO, T. R. Jogos didáticos no ensino médio: estratégias lúdicas para o ensino de química. *Revista Ensino e Pesquisa*, v. 21, n. 3, p. 112-130, 2023.

RODRIGUES, J. A. D. R.; ARANHA, S. D. G.; FREITAS, F. M. A ferramenta Google Forms em avaliações formativas: a eficácia de tecnologias digitais no Ensino Fundamental. *Revista Leia Escola*, Campina Grande, v. 20, n. 3, p. 74-88, 2024.

RODRIGUES, V. T.; LIMA, J. F. Jogos educativos e a construção do conhecimento científico: uma revisão sistemática. *Educação em Foco*, v. 28, n. 3, p. 177-193, 2020.

SANTOS, L. A.; SOUZA, M. F. O ensino de plantas medicinais na educação básica: integração entre saberes tradicionais e conhecimento científico. *Revista Interdisciplinar de Educação*, v. 6, n. 4, p. 234-247, 2023.

SILVA, J. M.; OLIVEIRA, C. F.; GOMES, R. A. Semeando o cuidado: jogo cooperativo sobre plantas medicinais e educação em saúde. *Anais do Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital*, p. 125-133, 2021.

SILVA, L. E. F. Estudo de funções orgânicas: contextualização através de plantas medicinais. 2019. 55 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Química) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2019.