

CONEXÕES MICOLÓGICAS: UMA ABORDAGEM INCLUSIVA NO ENSINO DOS FUNGOS

Emylly Dayana Da Silva Varela ¹
Ruana de Melo ²
Silvia De Araujo Aranha ³

INTRODUÇÃO

"Conexões micológicas: Uma abordagem inclusiva no ensino dos fungos" é uma iniciativa inovadora que visa tornar o estudo dos fungos mais envolvente e acessível para todos os públicos, incluindo aqueles com deficiência visual. A micologia, o estudo dos fungos, é uma área da biologia que muitas vezes não recebe a devida atenção nos currículos escolares, apesar de sua importância ecológica e econômica. Fungos desempenham papéis cruciais na decomposição de matéria orgânica, na simbiose com plantas e animais, e na produção de alimentos e medicamentos. Inspirado por trabalhos de referência como os de Andrade (2022), Carvalho (2023) e Vieira (2018), este projeto se propõe a transformar a maneira como os estudantes interagem com o conteúdo micológico. Ao adotar uma abordagem lúdica e prática, "Conexões micológicas" facilita a imersão dos alunos no mundo dos fungos de maneira divertida e educativa. A acessibilidade é um pilar central desta proposta, garantindo que todos os alunos, independentemente de suas limitações visuais, possam participar e aprender. A concepção do jogo envolveu uma cuidadosa pesquisa científica para assegurar a precisão do conteúdo, combinada com técnicas de design gráfico para criar materiais didáticos atraentes. O desenvolvimento do jogo incluiu a produção física dos componentes, utilizando materiais variados como tintas, isopor, bique, alfinetes, massa corrida, palitos, papel e canetas de colorir. Estes elementos foram escolhidos para proporcionar uma experiência tátil e visual rica, que atende às necessidades de diferentes estilos de aprendizagem. Além de seu valor educativo, "Conexões micológicas" promove uma jornada educacional inclusiva e duradoura. A interação prática com os materiais de jogo ajuda a consolidar o conhecimento, enquanto a possibilidade de adaptar o jogo para deficientes visuais reforça a importância da

¹ Graduando do Curso de Licenciatura em Biologia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - RN, dayana.emylly@escolar.ifrn.edu.br

² Graduando do Curso de Licenciatura em Biologia do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - RN, ruana.m@escolar.ifrn.edu.br;

³ Mestre em Fitopatologia pela Universidade de Brasília (UnB)- DF, silva.aranha@ifrn.edu.br;

inclusão. Este projeto não só visa enriquecer o aprendizado dos estudantes, mas também fomentar um ambiente onde a diversidade é valorizada e todos têm a oportunidade de participar ativamente do processo educativo.

METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

A metodologia adotada abrangeu desde a concepção até a produção física do jogo educativo. Foram incorporadas pesquisas micológicas, design gráfico, testes piloto e estratégias educacionais. Para a criação do jogo, utilizamos uma variedade de materiais, incluindo tintas, isopor, bique, alfinetes, massa corrida, palitos, papel e canetas de colorir. Estes materiais permitiram a criação de um jogo criativo e educativo, voltado para uma experiência prática e envolvente no estudo dos fungos.

REFERENCIAL TEÓRICO

O estudo de fungos na educação básica frequentemente é realizado de forma fragmentada e superficial, como destacado por Rabelo (2022) em seu trabalho "Micologia no dia a dia: uma abordagem do estudo dos fungos na educação de jovens e adultos". Esse estudo demonstra a necessidade de práticas pedagógicas inovadoras para promover uma compreensão mais profunda e contextualizada dos fungos, especialmente em programas de Educação de Jovens e Adultos (EJA).

A pesquisa de Rabelo enfatiza a importância de metodologias ativas no ensino de Biologia. A aplicação de sequências didáticas que envolvem os alunos em atividades práticas e reflexivas, como a análise de vídeos, elaboração de mapas conceituais e debates, contribui significativamente para uma aprendizagem mais significativa. Tais abordagens não apenas ajudam a desmistificar percepções negativas sobre os fungos, mas também incentivam a autonomia e o protagonismo dos estudantes.

Integrar a cultura no ensino de ciências não apenas enriquece o processo educativo, mas também promove um aprendizado mais significativo ao conectar os conhecimentos científicos com as vivências e o contexto cultural dos alunos" (Pinto, 2023). Esta perspectiva pode ser aplicada ao ensino de micologia, utilizando a cultura local e experiências dos alunos para tornar o estudo dos fungos mais acessível e

relevante. Além disso, a inclusão de jogos educativos pode ser vista como uma estratégia culturalmente sensível, uma vez que jogos frequentemente refletem aspectos culturais e sociais, facilitando a aprendizagem e engajamento dos alunos.

As metodologias ativas são especialmente relevantes no ensino de ciências e na formação de profissionais de saúde, pois incentivam uma participação mais engajada dos estudantes, promovendo uma educação que vai além da mera transmissão de conhecimento. Essas metodologias visam desenvolver habilidades de pensamento crítico e reflexivo, essenciais para a prática profissional na área da saúde (OLIVEIRA et al., 2015)

A literatura contemporânea destaca a importância de integrar abordagens pedagógicas inovadoras e inclusivas no ensino de ciências, como a micologia. Andrade (2022) enfatiza a necessidade de utilizar recursos educacionais diversificados, que promovam a participação ativa dos alunos e facilitem a compreensão de conceitos complexos através de metodologias lúdicas e interativas. Andrade argumenta que "a inclusão de jogos educativos no currículo de ciências pode facilitar a aprendizagem ao transformar conceitos abstratos em experiências práticas e tangíveis.

Carvalho (2023) complementa essa visão ao discutir a eficácia de metodologias ativas no engajamento dos alunos. Segundo Carvalho, "metodologias ativas, como a aprendizagem baseada em problemas e o uso de jogos educacionais, são fundamentais para promover um ambiente de aprendizado dinâmico e participativo." Carvalho ressalta que essas abordagens não apenas aumentam o interesse dos alunos, mas também melhoram a retenção de conhecimento e a aplicação prática dos conceitos aprendidos.

Vieira (2019) aborda a importância da inclusão no ensino de ciências, destacando que "a adaptação de materiais educativos para atender às necessidades de alunos com deficiências é essencial para garantir uma educação equitativa e acessível." Vieira argumenta que ao incorporar estratégias inclusivas, como a adaptação de jogos educacionais para deficientes visuais, é possível criar um ambiente de aprendizado mais justo e colaborativo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O jogo foi testado com um aluno portador de deficiência visual, que ainda não havia estudado o tema, e com alunos sem essa condição. A adaptação para deficientes visuais mostrou-se eficaz, promovendo inclusão e participação ativa tanto para alunos com deficiência quanto para os demais. A doação do jogo a uma escola pública reforça o compromisso social do projeto, destacando a acessibilidade como parte integrante da iniciativa. A abordagem lúdica enriqueceu a experiência educativa para todos os participantes, promovendo um ambiente de aprendizado mais inclusivo e interativo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto "Conexões Micológicas: Uma abordagem inclusiva no ensino dos fungos" inova o ensino de micologia com metodologias inclusivas e ativas, tornando o estudo dos fungos acessível e envolvente para todos os alunos. A adaptação para alunos com deficiência visual destaca-se, mostrando que materiais educativos podem ser inclusivos. Testes demonstraram eficácia na compreensão de conceitos complexos e incentivaram participação ativa, promovendo aprendizado significativo. A doação do jogo a uma escola pública reforça seu compromisso social. Este projeto pode servir de modelo para educação científica mais inclusiva e participativa.

Palavras-chave: Resumo expandido; Normas científicas, Congresso, Realize, Boa sorte.

AGRADECIMENTOS (Opcional)

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Bruna Martinele Barros. Investigando as percepções de professores de Ciências e áreas afins quanto à utilização de diferentes abordagens pedagógicas e o trabalho envolvendo a temática Mineração nas salas de aulas. 2022.

DA SILVA FRANQUEIRA, Alberto et al. Desenvolvendo Criatividade e Raciocínio Lógico no. **Educação e Inteligência Tecnológica: Inovação no Ensino Presencial e a Distância**, p. 379, 2024.

DE CARVALHO, Jacqueline Oliveira et al. Estratégias de aprendizagem: o uso de metodologias ativas na formação e na qualificação de preceptores. **Comunicação em Ciências da Saúde**, v. 34, n. 02, 2023.

DE OLIVEIRA COSTA, Ademárcia Lopes et al. **REFLEXÕES SOBRE EDUCAÇÃO E ENSINO: Saberes e práticas em diferentes cenários**–Vol. 2. Editora BAGAI, 2023.

OLIVEIRA, Dafylla Kelly Silva et al. A arte de educar na área da saúde: experiências com metodologias ativas. **Humanidades & Inovação**, v. 2, n. 1, 2015.

PEIXOTO, Juliana Varsóvia Oliveira; FREITAS, Silvia Regina Sampaio. Atividades lúdicas para a divulgação científica e o ensino de biologia em ambientes extraclasse. **Educere-Revista da Educação da UNIPAR**, v. 23, n. 2, p. 529-546, 2023.

PINTO, Camile Amaral. A CULTURA NO ENSINO DE CIÊNCIAS. **Experiências em Ensino de Ciências**, v. 18, n. 2, p. 148-166, 2023.

RABELO, E. A. V. Micologia no dia a dia: uma abordagem do estudo dos fungos na educação de jovens e adultos. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Micologia) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/26014>. Acesso em: 13 jul. 2024.

REIS, Gilberto Araújo et al. A importância da micologia no ensino médio. **Revista Acervo Educacional**, v. 6, p. e14552-e14552, 2024.

VIEIRA, Cleison Azevêdo et al. Construção de um álbum sobre divisão celular com materiais adaptados para alunos com deficiência visual. **Pesquisa e Prática em Educação Inclusiva**, v. 2, n. 4, p. 224-232, 2019.

!