

## METODOLOGIAS DE ENSINO NAS PRÁTICAS DOS FUNGOS EM SALA DE AULA COM ÊNFASE NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Jayane Félix Albuquerque<sup>1</sup>  
Samara Maria Oliveira de Souza<sup>2</sup>  
Karoline Barbosa da Silva<sup>3</sup>  
Ubirany Lopes Ferreira<sup>4</sup>

### INTRODUÇÃO

É comum nos depararmos com fungos no dia a dia, seja em algum alimento ou no próprio ambiente. O conhecimento sobre os fungos são necessários, pois a imensa maioria das pessoas desconhece os seus benefícios, remetendo sempre ao lado ruim desses organismos esquecendo-se da sua importante função de decompositor ajudando assim no equilíbrio natural dos ecossistemas, participando da cadeia alimentar entre outros aspectos positivos deste grupo de seres vivos.

Na alimentação, eles são utilizados para a produção de pães, bebidas alcoólicas e queijos. Possuem grande importância econômica, na produção farmacêutica, com o uso do ascomiceto *Penicillium chrysogenum*, de onde se extraiu originalmente a penicilina, tendo também outras utilidades, entre os metabólitos secundários por ele produzidos como na produção de combustíveis.

No âmbito escolar, é perceptível que o conteúdo dos fungos abrange um vasto campo de aprendizagem. Dentre isso, é notória a falta de instrumentos nas escolas para análise dos fungos, dificultando o ensino não só dos fungos, mas também de outros conteúdos que necessitam desses instrumentos para o desenvolvimento e direcionamento de aulas mais atrativas para os estudantes.

---

<sup>1</sup> Graduanda do Curso de Ciências Biológicas da Universidade de Pernambuco - UPE, [jayane.felix@upe.br](mailto:jayane.felix@upe.br);

<sup>2</sup> Graduanda pelo Curso de Ciências Biológicas da Universidade de Pernambuco - UPE, [samara.maria@upe.br](mailto:samara.maria@upe.br);

<sup>3</sup> Graduanda pelo Curso de Ciências Biológicas da Universidade de Pernambuco - UPE, [karoline.barbosa@upe.br](mailto:karoline.barbosa@upe.br);

<sup>4</sup> Professora orientadora: Doutora em Biologia de Fungos, Professora adjunta da Universidade de Pernambuco - UPE, [ubirany.ferreira@upe.br](mailto:ubirany.ferreira@upe.br).

São inúmeros os desafios do professor no âmbito escolar entre eles: a superlotação das salas de aula, a falta de estrutura física, a ausência de apoio ao professor, mas o grande desafio do ensino está no emprego de metodologias que favoreçam a aprendizagem possibilitando a melhor compreensão dos conteúdos de forma mais eficaz e significativa (MOREIRA, 2006).

Um jogo didático experimental permite maior a aprendizagem dos estudantes com os fungos e suas características, mesmo com todas as dificuldades os professores se esforçam para transmitir o conhecimento e esperam que ele seja bem captado pelos alunos. O objetivo desse trabalho é avaliar a aprendizagem dos estudantes e a eficiência do modelo didático na abordagem do conteúdo para melhor estratégia de aplicação do conteúdo de fungos em sala de aula.

## **METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)**

Assim como Marques e Martins (2014) afirmaram, o ensino dos fungos, com metodologias lúdicas favorece o aprendizado, desta forma, o método que foi utilizado correspondeu à produção de uma atividade lúdica com os alunos sobre os fungos e suas principais características.

O jogo foi um caça palavras, que consiste de letras arranjadas, aparentemente aleatórias, com o objetivo dos alunos que participam do referido jogo encontrem e circundem as palavras escondidas tão rapidamente quanto possível. As palavras podem estar escondidas verticalmente, horizontalmente ou diagonalmente dentro da grade, podem estar arranjadas normalmente de modo que possam ser lidas da esquerda para a direita ou de cima para baixo.

Inicialmente o professor deve contemplar em suas aulas o conteúdo de fungos, informando aos alunos que na aula seguinte será realizado um jogo para que eles possam se preparar e se entusiasmar. Para a produção do jogo podem ser utilizados os seguintes materiais: papelão, tampas de garrafa PET, um pote de tinta, elástico, cola, tesoura e folhas impressas com as palavras divididas por sílabas e outras sílabas aleatórias. A turma será dividida em grupos de quatro pessoas e todas devem começar a procurar as palavras ao mesmo tempo, o professor deve ficar atento ao cronômetro para observar em quanto tempo os primeiros quatro grupos irão conseguir encontrar todas as palavras.

Os benefícios atribuídos a este tipo de jogo lúdico é bastante diversificado, pois, desenvolve o raciocínio, a percepção, a observação, a atenção, a memória e a orientação. Tudo isto com muita criatividade, aprendendo e fixando características dos fungos. O jogo lúdico auxilia o aluno com o processo ensino-aprendizagem, dando base para o conteúdo, fazendo com que os estudantes possam se divertir e ao mesmo tempo estimular o cérebro para a lógica e outras habilidades e competências que serão estimuladas.

Assim como será trabalhado o conteúdo dos fungos, também trabalhamos a reciclagem e a reutilização de materiais reciclados como, o papelão para a base e tampinhas de garrafas PET's assim como para o corpo do jogo e os elásticos reutilizados, que podem ser coletadas pelos próprios alunos. É importante frisar que esse jogo pode ser utilizado em outros conteúdos, de forma lúdica e atrativa.

## **REFERENCIAL TEÓRICO**

### **- Atividades metodológicas diversificadas e o estudo de fungos**

As metodologias diversificadas surgem como uma alternativa para facilitar a construção do conhecimento, através delas o professor pode levar os conteúdos complexos ao aluno de forma mais acessível. Elas oferecem aos alunos uma gama maior de oportunidades e caminhos para assimilação do conteúdo, uma vez que cada pessoa possui suas próprias particularidades no momento da aprendizagem. Além de usar uma linguagem mais acessível, deixa o assunto mais atraente aproximando-se o máximo possível da realidade de cada um, de modo a transformar os conteúdos em vivência (MORAES, 2016).

O maior desafio dos educadores é o de reformular as aulas tradicionais, tornando-as mais atrativas. Uma abordagem diferenciada pode envolver mais os alunos e instigá-los na busca do conhecimento, despertando seu interesse e participação (ANDRADE e MASSABNI, 2011; RIBEIRO et al., 2016).

Nesse sentido, Marques e Martins (2014) afirmaram que o ensino de fungos, com metodologias lúdicas, favorece o aprendizado, cria um clima adequado para a investigação e a busca de soluções de suas curiosidades, proporcionando uma alternativa no processo ensino-aprendizagem. Afirmção que se assemelha com o

resultado do estudo encontrado por Conde et al. (2013), onde os autores relataram que a metodologia serve como instrumento facilitador da aprendizagem, pois aguça a participação dos alunos, além de desenvolver a potencialidade e criatividade dos envolvidos.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O resultado esperado com a aplicação deste atividade lúdica é que as aprendizagens efetivas dos estudantes mostrem ser bastante eficiente, pois a utilização desse modelo didático permite que os alunos construam o conhecimento sobre o objeto de estudo, ao invés de somente receber informações teóricas e práticas sobre o assunto.

O uso de materiais reciclados é um atrativo para os estudantes, assim como, trabalhamos os conteúdos relacionados com os fungos de maneira didática associado com educação ambiental paralelamente, porquanto; a educação ambiental em um âmbito de compreensão amplo nos revela seu papel importante em nossa sociedade, devido há falta de conhecimentos, analogamente podem-se observar as queimadas, a poluição, o descarte incorreto de resíduos sólidos e demais infrações que o ser humano pratica. Essas infrações prejudicam não somente aos animais ou o meio ambiente em si, mas também ao ser humano e seu bem-estar.

Sabemos que grande parte das pesquisas e práticas educativas ambientais emergem da prática pedagógica em ambiente escolar. Talvez seja esse o principal motivo da crescente citação de Mauro Guimarães (2005) nos trabalhos apresentados nos EPEAs e ENPECs, já que o autor dedica suas pesquisas, como apontado em seu currículo na Plataforma Lattes, à educação ambiental e processos formativos (formação permanente e formação de educadores ambientais em espaços formais e não formais). Segundo essas referências, ele preocupa-se em sinalizar o perigo da concepção da educação ambiental como transmissora de conhecimentos para a transformação do mundo.

Inspirado nas ideias de Paulo Freire, Morin, Loureiro, entre outros, Guimarães traz a reflexão da interdisciplinaridade, complexidade, práxis e criticidade como instrumento necessário à superação da fragmentação e fragilização das práticas da educação ambiental, reprodutoras de uma sociedade marcada pelo cientificismo

cartesiano. Tal superação volta-se para uma intervenção educacional que contribua para o crítico enfrentamento das crises ambientais (GUIMARÃES, 2005).

A utilização de atividades lúdicas no estudo de fungos permitem um contato maior dos alunos com o conteúdo fazendo com que os mesmos consigam ver além dos conteúdos na teoria. A prática consegue uma interação mais positiva relacionada à fixação de informações mediadas em sala de aula, justamente por se tornar mais divertida, interessante e instigar o aluno ao trabalho em grupo visando a formação de cidadãos protagonistas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em síntese, os usos de materiais lúdicos despertam o interesse dos alunos na aula. Os fungos é um assunto que deve ser tratado de maneira lúdica e criativa, pois abrange um vasto campo na biologia, trabalhando a inclusão da educação ambiental, na preservação de matas e no controle do lixo urbano, frisando a sua importância na manutenção do equilíbrio natural dos ecossistemas.

É necessário ressaltar que esta atividade lúdica irá permitir o trabalho em equipe, a rapidez, a concentração, a memória e o raciocínio dos alunos fazendo um englobamento de habilidades que são necessárias para jovens protagonistas, preparando-os para o avanço da sociedade.

Além disso, realizamos algumas reflexões críticas sobre a forma de como essas abordagens vêm sendo tratadas pelos pesquisadores do campo da educação ambiental, no qual se faz necessário ser repassada para os estudantes e para o corpo escolar.

**Palavras-chave:** Fungos; Práticas pedagógicas, Ensino-aprendizagem, Educação ambiental, Micologia.

## REFERÊNCIAS



ANDRADE, M. L. F.; MASSABNI, V. G. O. Desenvolvimento de atividades práticas na escola: um desafio para os professores de ciências. *Ciência & Educação*, Baurú, v. 17, p. 835-854, 2011.

CONDE, T. T.; LIMA, M. M.; BAY, M. Utilização de metodologias alternativas na formação dos professores de Biologia no IFRO – Campus Ariquemes. *Revista Labirinto*, Porto Velho, n.18, p. 139-147, 2013.

"Fungos Unicelulares e Pluricelulares" em *Só Biologia*. Virtuoso Tecnologia da Informação, 2008-202. Disponível em <https://www.sobiologia.com.br/conteudos/Reinos/biofungos2.php>  
Acesso em: 25 de julho de 2021.

GUIMARÃES, M. Intervenção Educacional. In: FERRARO-JUNIOR, L. A. (Coord.). *Encontros e Caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Diretoria de Educação Ambiental, 2005. p. 189-199.

MARQUES, M. F. O.; MARTINS, S. S. Atividades sobre fungos: instrumentos de intervenção didática no ensino de Biologia. *Revista da Associação Brasileira do Ensino de Biologia*, Rio de Janeiro, n.7, p. 5456-5469, 2014.

MOREIRA, M. A. *A teoria da aprendizagem significativa e sua implementação em sala de aula*. Brasília: Editora da UnB, 2006.

MORAES, T. S. *Estratégias inovadoras no uso de recursos didáticos para o ensino de ciências e biologia*. Salvador, 2016. 144 f. Universidade do Estado da Bahia. Programa de Pós-Graduação Gestão e Tecnologias Aplicadas à Educação (GESTEC).