

## DESMISTIFICANDO A FUNGA: Uma abordagem significativa, participativa e dinâmica para o ensino sobre fungos.

SILVA, Kawan Amaral <sup>1</sup>  
FERREIRA, Thaís Elizabete Brasil <sup>2</sup>  
PIZZAIA, William Cristian da Silva <sup>3</sup>  
OLIVEIRA, Ady Correa da Costa <sup>4</sup>

**RESUMO:** Levando em conta as concepções limitadas e voltadas aos malefícios dos fungos que os estudantes trazem consigo, esse estudo pretende compartilhar experiências de ensino visando uma abordagem eficaz ao ensinar sobre fungos na educação básica. Com o objetivo de tornar o conhecimento sobre fungos ainda mais significativo, participativo e dinâmico, a abordagem sobre o reino fungi foi realizada com estudantes do 2º ano de uma escola de ensino médio no município de Ariquemes-RO participante do programa de iniciação à docência - PIBID. A abordagem foi aplicada, em um encontro com cada turma, com quatro momentos distintos. O conhecimento prévio dos estudantes observados por este trabalho reflete os resultados obtidos em outras pesquisas que abordam perspectivas semelhantes, onde as associações mais comuns dos estudantes acerca dos fungos estão relacionadas, a três ideias principais: a concepção de que fungos são bactérias; a noção de que os fungos deterioram alimentos/objetos; e também a representação do potencial patogênico desses organismos. Entretanto, após a aplicação desta aula, os estudantes tiveram a oportunidade de dissertar sobre suas novas perspectivas acerca do tema, onde os mesmos em maioria demonstraram compreender a distinção dos fungos em relação a bactérias, e como os fungos estão diretamente relacionados à sociedade e ao equilíbrio ecológico. Os resultados mostraram que o tema "fungos" foi de fácil compreensão para os estudantes, de modo que a intervenção dos pibidianos se tornou determinante para ressignificar a percepção dos estudantes acerca do mundo fúngico.

**PALAVRAS-CHAVE:** funga; micologia; metodologias; pibid.

---

<sup>1</sup> Graduando em Licenciatura em Ciências Biológicas, Bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência, IFRO *Campus* Ariquemes, kawan.amaral@estudante.ifro.edu.br

<sup>2</sup> Graduando em Licenciatura em Ciências Biológicas, Bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência, IFRO *Campus* Ariquemes, thais.brasil@estudante.ifro.edu.br

<sup>3</sup> Doutor em Genética e Melhoramento/ Professor Supervisor, Bolsista Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID, IFRO, *Campus* Ariquemes [williampizzaia338@gmail.com](mailto:williampizzaia338@gmail.com)

<sup>4</sup> Mestre em Ciências Ambientais / Professora Coordenadora, Bolsista Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID, IFRO, *Campus* Ariquemes, ady.oliveira@ifro.edu.br

## **1 INTRODUÇÃO**

Os fungos, em toda a história do desenvolvimento humano tiveram um papel crucial, desde a descoberta pelos nossos ancestrais do uso de leveduras para a fermentação de pães até a descoberta do primeiro antibiótico por Alexander Fleming no início do século XX, porém, o reconhecimento desses organismos como essenciais não é um evento antigo (Money, 2021).

Ademais, os fungos só foram classificados em um reino à parte no final do século XX, com a definição de suas características exclusivas, onde por muito tempo eram classificados como plantas pelo simples fato de serem sésseis e possuírem estruturas morfológicas visualmente próximas às plantas (Santos, 2015).

Esses organismos possuem um papel importantíssimo no equilíbrio ecológico, sendo os principais responsáveis pela reciclagem da matéria orgânica, pois os mesmos, em seus grupos macroscópicos, são capazes de degradar polissacarídeos complexos como a celulose e a lignina presente na parede celular secundária das plantas (Rodríguez-couto, 2017).

Entretanto, a Micologia, área da biologia que estuda os fungos, é abordada de forma tímida nos livros didáticos do ensino fundamental e médio. O pouco que é tratado na educação básica acerca destes organismos reduz os tópicos a uma abordagem desconexa da realidade dos estudantes e com maior ênfase aos aspectos negativos causados pelos fungos (Lima et al, 2025).

Levando em conta a importância de pesquisas e de divulgação de conhecimento acerca desse grupo de organismos, esse estudo pretende compartilhar experiências de ensino ocorridas durante a realização das atividades de regência do PIBID na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Cora Coralina em Ariquemes - RO, com estudantes de todas as turmas do 2º ano do ensino médio, levando em conta a grade curricular que prevê o ensino das diversas formas de manifestação da vida em seus diferentes níveis de organização e classificação.

## **2 METODOLOGIA**

Baseando-se em uma abordagem quali-quantitativa, a proposta de aula foi amparada por diferentes metodologias alternativas de ensino e aprendizagem, com

o objetivo de tornar o conhecimento sobre fungos ainda mais significativo, participativo e dinâmico.

A aula sobre fungos foi aplicada nas turmas do 2º ano A, B, C, D e E da E.E.E.F.M. Cora Coralina no município de Ariquemes, com a proposta de desmistificar o conhecimento de senso comum que os estudantes possuem sobre o reino fungi e enriquecer suas perspectivas acerca do tema, contextualizando o mesmo para a realidade dos estudantes (Freire, 1987), tratando sobre importância ecológica, potencialidades farmacêuticas, alimentícias, etnomicológicas, biotecnológicas e até mesmo valorizando conhecimentos da funga regional.

A aula foi dividida em quatro momentos distintos, onde primeiro foi aplicado uma avaliação diagnóstica, com questões simples sobre fungos, tanto dissertativas quanto de múltipla escolha, para observar a percepção dos estudantes sobre a temática abordada.

Logo em seguida, no segundo momento, comentamos acerca de algumas opiniões controversas dos mesmos sobre o tema, enfatizando pontos positivos para problemas expostos, valorizando as diversas opiniões e dando liberdade de fala aos estudantes em todos os momentos.

No terceiro momento da aula, apresentou-se os conceitos científicos sobre o Reino Fungi mediante uma linguagem simplificada e contextualizada à realidade dos estudantes. O encerramento da exposição teórica ocorreu com a exibição de registros fotográficos de macrofungos, realizados pelos autores em Ariquemes-RO e região, popularizando a biodiversidade local.

Ao final foi aplicado uma avaliação formativa a fim de potencializar a absorção do conteúdo e verificar a modificação e aperfeiçoamento das considerações por parte dos estudantes ao tema.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

No primeiro momento, com a aplicação da avaliação diagnóstica verificou-se as ideias mais gerais que os estudantes possuem a respeito dos fungos, ou seja, a bagagem de concepções, representações, pensamentos e opiniões que compõem o universo de ideias dos jovens sobre o assunto em questão.

A primeira análise realizada, corresponde à frequência das palavras citadas na Questão 1 (O que vem a sua mente quando ouve/vê a palavra FUNGO?), revelou

que os termos “mofo” e “bactérias” são aqueles que os estudantes mais associam aos fungos, seguidos de “cogumelos, comida estragada, doenças, e coisas estragadas” com valores consideráveis (Tabela 01). Ao total, 120 estudantes responderam a esta questão. A Nuvem de Palavras (Figura 01) também expressa os resultados desta questão.

**Tabela 01.** Frequência das palavras que os estudantes mais associam aos fungos.

Palavras	Frequência Absoluta	Frequência Relativa
Mofo	32	17%
Bactérias	30	16%
Cogumelos	23	12%
Comida Estragada	17	9%
Doenças	16	8%
Coisa Estragada	11	6%
Plantas	6	3%
Decompositores	5	3%
Mancha Verde	5	3%
Demais Palavras	44	23%
<b>Total</b>	<b>189</b>	<b>100%</b>

Fonte: Elaborado pelos autores, 2026.

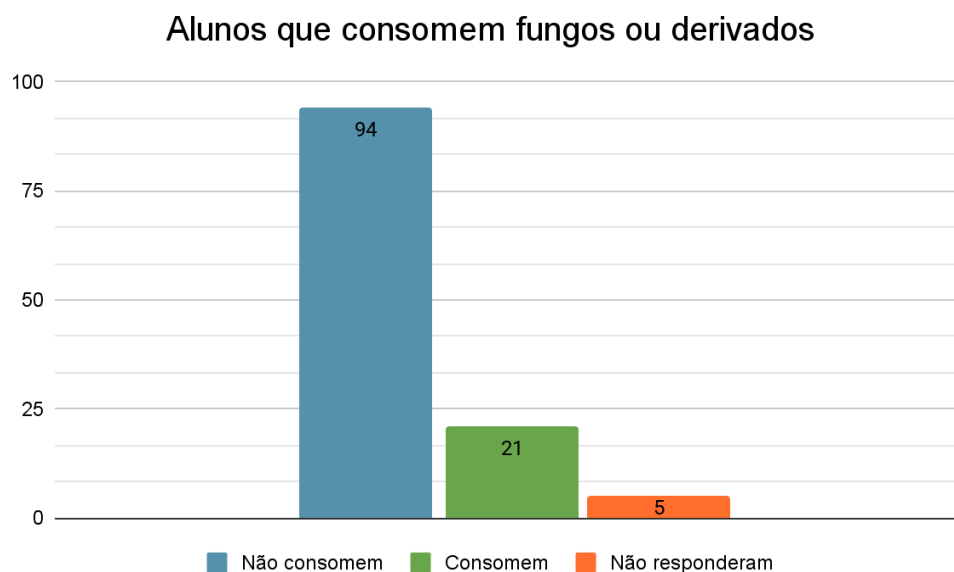
**Figura 01.** Palavras que os estudantes mais associam aos fungos.



Fonte: Elaborado pelos autores, 2026.

Já os resultados expressos pela Questão 2 (Você consome fungos ou derivados em sua alimentação do dia a dia? Se sim, cite) indicaram que a grande maioria dos estudantes não identificaram/associaram o uso de fungos ou derivados (pão, alguns queijos, bebidas alcoólicas, antibióticos, entre outros) em sua alimentação cotidiana (Gráfico 01).

**Gráfico 01.** Questão 2 - Estudantes que consomem fungos ou derivados.



Fonte: Elaborado pelos autores, 2026.

No geral, ao analisar as Questões 1 e 2, existe uma concepção de fungos atrelada às bactérias, mostrando confusão na percepção dos estudantes entre esses dois conceitos. Esse equívoco pode ser mais um indicador da predominante associação dos fungos a doenças. É perceptível que grande parte das pessoas foi condicionada a pensar em bactérias como “organismos invisíveis e perigosos à saúde humana” (Resende; Silva; Battirola, 2021).

Quanto às questões de múltipla escolha, (3. O que são fungos?) ainda que alguns estudantes tenham acertado (C. indivíduos com características próprias, em geral conhecidos por serem decompositores - 41 alunos) grande parte optaram pela alternativa relacionada a bactérias (D. procariontes (como bactérias), pois são decompositores e causam doenças - 74 alunos).

Ao serem questionados sobre a morfologia dos fungos conhecidos como cogumelos (4. O que são cogumelos?), grande parte conseguiram associar a alternativa correta (B. estrutura reprodutiva dos macrofungos, podendo ter formato agaricoide e orelhas-de-pau - 67 alunos). Entretanto, houve ainda um volume significativo de respostas com associação distorcida do tema (C. estruturas encontradas no solo oriundas das raízes das plantas com alta toxicidade - 50 alunos), conforme mostrado no Quadro 01.

**Quadro 01.** Relação das questões objetivas.

<b>Respostas</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>
Questão 3	3	2	41	74
Questão 4	2	67	50	1

Fonte: Elaborado pelos autores, 2026.

O conhecimento prévio dos estudantes observados por este trabalho reflete os resultados obtidos em outras pesquisas que abordam perspectivas semelhantes, onde as associações mais comuns dos estudantes acerca dos fungos estão relacionadas, a três ideias principais: a concepção de que fungos são bactérias; a noção de que os fungos deterioram alimentos/objetos (mofos e bolores); e também a representação do potencial patogênico desses organismos (Silva, 2019; Lima et al, 2025).

Nos processos avaliativos desta abordagem, os estudantes não precisavam se identificar, para não gerar desconforto aos mesmos, devido a posterior explanação, pois eles evitam a participação em aula pelo “medo de errar”, associado às práticas avaliativas tradicionais (Silva; Amorim, 2022; Tavares, 2024).

O segundo momento corresponde à exposição e debate das respostas da avaliação diagnóstica, onde se explanou as respostas com liberdade para os estudantes se manifestarem, questionarem e complementarem as ideias expostas; notou-se que o uso do anonimato criou um ambiente estimulante e participativo, favorecendo o engajamento dos estudantes e a construção do conhecimento de forma mais colaborativa e reflexiva.

Ainda nesse momento, observou-se que o maior contato prévio dos estudantes está fortemente associado às mídias contemporâneas, como a popular série “The Last of Us” e o jogo “Mario Bros”, que inclusive levantou vários questionamentos sobre o parasitismo e toxicidade dos fungos, frequentemente interpretados de maneira equivocada ou sensacionalista nesses contextos.

Na terceira parte que compôs esta abordagem, houve a exposição do embasamento teórico com conceitos, imagens, curiosidades e em todos os momentos buscou-se incentivar a participação ativa dos discentes, que demonstraram receptividade à proposta. Entre os tópicos que despertaram maior engajamento, destacam-se: internet das árvores; FANCs; potencialidades farmacológicas; uso biotecnológico e diversidade regional.

A análise do discurso dos estudantes (Tabela 02), seguiu o seguinte critério: Bom - descreveu sobre mais de duas novas perspectivas, com destaque positivo, e não manteve a relação com bactérias. Neutro - descreveu apenas uma ou duas perspectivas e não manteve a relação com bactérias. Ruim - manteve de alguma maneira uma visão engessada sobre o tema e/ou citou a relação com bactérias.

**Tabela 02.** Perspectivas acerca do tema após a aula.

<b>Desenvolvimento</b>	<b>Frequência Absoluta</b>	<b>Frequência Relativa</b>
Bom	78	75%
Neutro	22	21%
Ruim	4	4%
<b>Total</b>	<b>104</b>	<b>100%</b>

Fonte: Elaborado pelos autores, 2026.

Por fim, na avaliação formativa, os estudantes tiveram a oportunidade de dissertar sobre suas novas perspectivas acerca do tema, onde os mesmos em maioria demonstraram compreender a distinção dos fungos em relação a bactérias, e como os fungos estão diretamente relacionados à sociedade e ao equilíbrio ecológico, de modo a perceberem até suas relações econômicas e de desenvolvimento sustentável.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A aula surgiu com o intuito de reduzir estigmas associados aos fungos, abordando novos conceitos e ressaltando os benefícios que esses organismos possuem, tanto para os seres humanos, quanto para a natureza em sua totalidade.

Todavia, os estudantes trazem consigo concepções limitadas e voltadas aos malefícios dos fungos; ideias essas passadas de geração em geração pela família e/ou sociedade, que não tiveram acesso ao estudo da micologia, área relativamente nova que aos poucos vem ganhando visibilidade.

Além disso, não somente os discentes possuem limitações com relação ao conteúdo, para Silva (2019) os professores também possuem uma base “frágil” para a abordagem do assunto, sendo possível até mesmo corroborar a perpetuação de lacunas no aprendizado e o distanciamento da micologia no currículo escolar.

Entretanto, os resultados mostraram que o tema “fungos” pode ser de fácil compreensão para os estudantes. Basta uma abordagem significativa, que valorize a

opinião dos mesmos, e a partir disso pode se familiarizar os conceitos de modo a contextualizá-los com a realidade do estudante, mesmo que não seja simples ou natural falar sobre fungos para muitos docentes da educação básica.

Depreende-se, portanto, que a intervenção dos pibidianos se tornou determinante para ressignificar a percepção dos estudantes, transformando a repulsa inicial em interesse pelo mundo fúngico. Essa experiência não apenas fortaleceu o repertório dos acadêmicos sobre o ensino de micologia, mas também demonstrou como uma prática pedagógica contextualizada é capaz de elevar o cotidiano escolar, convertendo preconceitos em saber científico.

## 5 AGRADECIMENTOS

"O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) através do Programa de Iniciação à Docência - PIBID, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado de Rondônia (IFRO) e da E.E.E.F.M. Cora Coralina".

## REFERÊNCIAS

Freire, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

Lima, Juliana Luiza Rocha de; Barbosa, Kairo Dourado; Silva, Heloysa Farias da; Fiuza, Patricia Oliveira. **Desmistificando o reino Fungi por meio de abordagens lúdicas: um relato de experiência**. Revista Brasileira de Pós-Graduação (RBPG), Brasília, v. 20, n. 41, p. 01-17, jan./dez., 2025.

Money, Nicholas P. **A ascensão da levedura: como um simples fungo moldou nossa civilização** / Nicholas P. Money; tradução: Andreas K. Gombert. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2021.

Pereira, Larissa Trierweiler. **FANCs de Angatuba: Fungos Alimentícios Não Convencionais de Angatuba eregião**. 2. ed. Porto Alegre: Simplíssimo, 2022. ISBN 978-65-58903-43-7.

Resende, T. R. P. S.; Silva, L. C.; Battirola, L. D. **A microbiologia no ensino de Ciências da Natureza e suas tecnologias: a percepção dos estudantes do Ensino Médio sobre as bactérias e suas interações com o cotidiano**. *Revista de Ensino de Ciências e Matemática*, v. 12, n. 6, 2021.

Rodríguez-couto, S. **Industrial and environmental applications of white-rot fungi**. *Mycosphere*, Guizhou Academy of Agricultural Sciences, v. 8, n. 3, p. 456–466, 2017. DOI: 10.5943/mycosphere/8/3/7.

Santos, Elisandro Ricardo Drechsler dos. **Material complementar ao livro Sistemática Vegetal I: Fungos**. Florianópolis, 2015. Disponível em: <https://uab.ufsc.br/biologia/files/2020/08/Fungos.pdf>

Sheldrake, Merlin. **A trama da vida: como os fungos constroem o mundo**. Rio de Janeiro: Editora Fósforo e Ubu Editora, 2021.

Silva, A. da C. **A visão dos alunos sobre fungos: estudo das percepções e conhecimentos de fungos por estudantes concluintes do ensino médio**. 2019. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) – Universidade Federal de São Paulo, Diadema, 2019.

Silva, V. S.; Amorim, M. S. **Avaliação sem reprovação: um estudo sobre a avaliação democrática**. *Revista Educação Pública*, 2022. Disponível em: [Revista Educação Pública - Avaliação sem reprovação: um estudo sobre a avaliação democrática](#)

Tavares, M. **"O QUE EU TENHO MAIS MEDO É DE ERRAR NA PROVA. PORQUE SE EU ERRAR EU REPROVO DE ANO"**: Percepções e medos dos estudantes sobre as avaliações em uma turma de alfabetização. *Educação Básica Revista*, [S. l.], v. 9, n. 1, p. 181–194, 2024. Disponível em: ["O QUE EU TENHO MAIS MEDO É DE ERRAR NA PROVA. PORQUE SE EU ERRAR EU REPROVO DE ANO" | Educação Básica Revista](#)