

Fungos, onde vocês se escondem?

Fungi, where do you hide?

Tatiana Roberta Fröhlich Venzke (tatianarfrohlich@gmail.com)

Escola Estadual de Ensino Fundamental Dr. Otto Flach

Resumo: O presente relato descreve uma atividade prática realizada com uma turma do 7º Ano do Ensino Fundamental de uma escola da rede pública estadual de Cerro Largo – RS. A aula sobre fungos foi planejada pela professora de Ciências, titular da turma, tendo como objetivo proporcionar uma aula mais dinâmica, mostrando onde se encontram os fungos e como podem se reproduzir. Utilizou-se a coleta de material como metodologia, deixando a amostra em repouso para a reprodução. Esse tipo de abordagem é sempre muito bem-vinda e motivadora aos alunos, pois eles se sentem mais envolvidos e animados com a participação.

Palavras-chave: Ensino de Ciências; Atividade Prática; Reino Fungi.

Abstract: This report describes a practical activity carried out with a 7th grade elementary school class from a public school in *Cerro Largo - RS*. The class on fungi was planned by the science teacher, the class owner, aiming to provide a more dynamic class, showing where the fungi are and how they can reproduce. Material collection was used as methodology, leaving the sample at rest for reproduction. Such an approach is always very welcome and motivating for students as they feel more involved and excited about participating.

Key words: Science teaching; Practical activity; Kingdom Fungi.

1. INTRODUÇÃO

Os fungos formam um reino diferenciado das plantas e dos animais, mas no passado, eles eram considerados plantas “degeneradas”, já que os cientistas acreditavam que esses organismos eram derivados de algas que haviam perdido a clorofila e a capacidade de fotossíntese. Por esta razão, nas classificações mais antigas, os fungos faziam parte do reino dos vegetais ou das plantas.

Com o avanço da tecnologia, a partir da década de 1970, os fungos receberam um espaço próprio e passaram a pertencer ao Reino Fungi, em função da extraordinária

Vol. 2, n. 3 - Edição Especial: Ciclos Formativos em Ensino de Ciências.

diversidade e características peculiares. Muitos fungos são macroscópicos, mas também:

[...] há espécies que alcançam tamanho considerável; porém, em geral, esses organismos são microscópicos, dificultando o registro da ocorrência de inúmeras espécies que vivem nos mais diversos habitats sem serem percebidas (MAIA, L. C. et al, 2015, p. 2015).

Os fungos, que são conhecidos popularmente como mofo e bolores, são organismos eucariotos, heterotróficos, uni ou pluricelulares, em sua maioria saprófitas, com exceção de alguns parasitas e simbiontes. Geralmente são inofensivos, mas podem tornar-se patogênicos em um hospedeiro debilitado.

Lembrados na maioria das vezes como causadores de danos, produtores de toxinas e deteriorantes de inúmeros produtos, os fungos possuem também vários benefícios, que não são tão divulgados quanto os prejuízos. Todos os dias, direta ou indiretamente, consumimos produtos originados pelos fungos. Pode-se citar como exemplo:

a ação fermentativa de fungos na síntese de álcool etílico e dióxido de carbono, os quais são imprescindíveis na produção de bebidas como vinho e cerveja, alimentos como pães e massas em geral. Outras espécies podem ainda proporcionar sabor e aroma distintos em diferentes tipos de queijos. O consumo de cogumelos comestíveis é prática comum entre populações de outros países, principalmente os orientais, e em nosso país, sua utilização vem crescendo a cada dia. (SILVA e COELHO, 2006, p. 1)

E também:

na medicina, os fungos receberam especial atenção a partir do desenvolvimento de alguns antibióticos, destacando-se a penicilina sintetizada a partir de metabólitos do fungo *Penicillium chrysogenum*. Esteroides e hormônios para crescimento vegetal são oriundos também de metabólitos desses organismos. Um dos exemplos notáveis da utilização dos metabólitos fúngicos na medicina é a administração de ciclosporina em pessoas submetidas a transplantes. (SILVA e COELHO, 2006, p. 1)

Por todas essas razões que mostram os benefícios dos fungos em nossa vida, mostra-se também a importância de estudá-los nas escolas. Com este intuito, de dar atenção a estes seres muitas vezes invisíveis, eu, como professora de Ciências, após o estudo dos conceitos e características do Reino Fungi, realizei uma atividade prática no 7º Ano do Ensino Fundamental de em uma escola do município de Cerro Largo – RS.

2. METODOLOGIA

Vol. 2, n. 3 - Edição Especial: Ciclos Formativos em Ensino de Ciências.

Os fungos crescem sobre todos os substratos imagináveis e ambientes, desde as rochas, seres vivos, materiais em processo de decomposição, entre outros, sendo que a sua reprodução pode acontecer de forma assexuada (fragmentação, brotamento, esporulação) e também de forma sexuada. Possuem facilidade em crescer sob todas as condições ambientais e de maneira ampla, desde que haja umidade e temperatura adequada ou propícia.

Partindo desse princípio, a atividade prática teve como objetivo mostrar aos alunos como os fungos podem se reproduzir e onde eles estão “escondidos”. Utilizou-se um (1) período da aula de Ciências do 7º Ano do Ensino Fundamental.

A aula compreendeu uma retomada do conteúdo, que conta com dezenove (19) alunos. Após essa retomada, iniciamos a aula prática, utilizando placas de Petri, cotonetes, maisena e açúcar. Os cotonetes foram usados para retirar amostras de diversos locais na escola: classe, chão, boca, mão, celular, maçaneta. Nas placas de Petri, foram colocadas as amostras retiradas, embebidas no creme feito com maisena e açúcar.

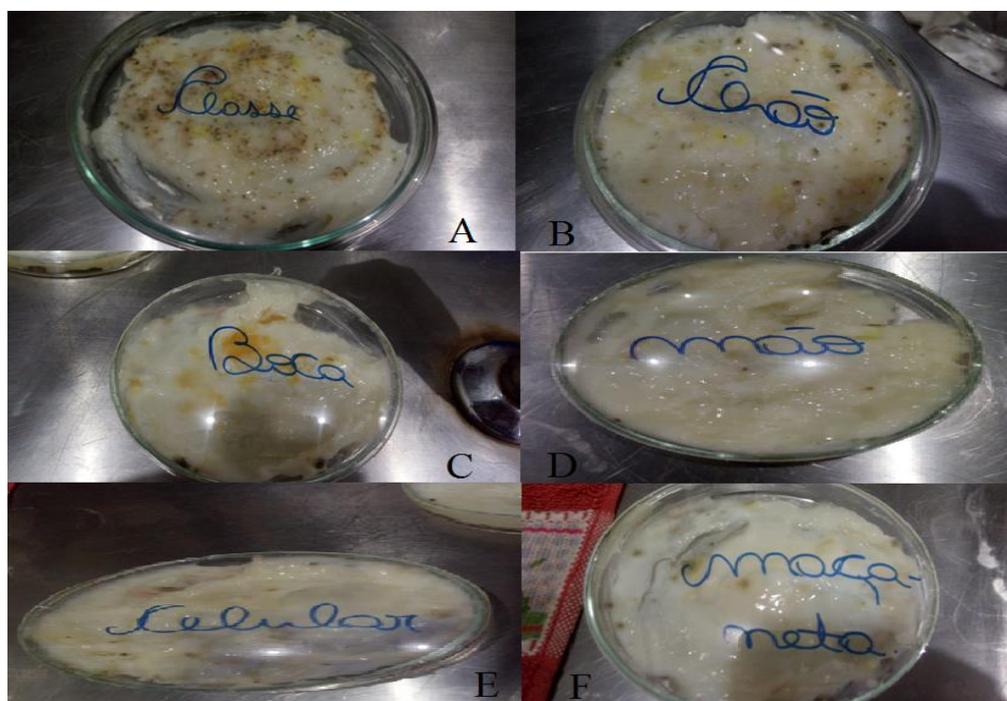


Figura 1- Desenvolvimento dos fungos: A- esfregaço feito na classe; B- esfregaço feito no chão; C- esfregaço feito na boca; D- esfregaço feito na mão; E- esfregaço feito no celular; F- esfregaço feito na maçaneta da porta.

3. RESULTADOS

Para chegar neste resultado, os fungos permaneceram cerca de 5 dias nas placas de Petri. Como podemos perceber, o local onde foi encontrado fungos em maior quantidade foi nas classes dos alunos, em função de não apenas uma turma fazer uso da sala e sim quase todas as turmas da escola, por funcionar em período integral. Como é de costume, ainda “prevalece a visão simplista de que a experimentação contribui automaticamente para a melhora das aulas de ciência e para aquisição do conhecimento científico por parte dos alunos” (SILVA, ZANON; 2000)

Com a atividade prática tive o intuito de reforçar a importância dos fungos com o nosso cotidiano, meu e dos alunos, e mostrar que se encontram em lugares inesperados, como mostrado nas fotos, onde menos esperamos é onde eles estão mais presentes, quase invisíveis e despercebidos, mas desempenhando seu papel no mundo biológico, sem deixar de lado a higiene de cada local que foram tiradas as amostras.



Figura 2- Comparação das amostras

4. CONCLUSÃO

Ensinar o Reino Fungi é algo extremamente complexo, por abranger uma quantidade infindável de espécies com muitas particularidades. É difícil para os professores de Ciências manterem-se atualizados quanto a este assunto, pois novas descobertas ocorrem quase que diariamente.

Vol. 2, n. 3 - Edição Especial: Ciclos Formativos em Ensino de Ciências.

Em função disso, o que temos nos livros didáticos é muito pouco comparado à imensidão desse reino. Por isso, as atividades práticas se fazem necessárias, também para melhorar a relação aluno/professor. Atividades como essa descrita anteriormente demonstram aos alunos os danos e principalmente os benefícios que os fungos nos trazem, mas também onde eles estão, mesmo que alguns sejam visíveis, a grande maioria se esconde onde menos esperamos.

5. REFERÊNCIAS

MAIA, L. C. et al. **Fungos**. Disponível em:

http://www.mma.gov.br/estruturas/chm/_arquivos/14_Biodiv_14_Cap04a.pdf Acesso em: 5 dez. 2018.

SILVA, R. R.; COELHO, G. D. **Fungos**: principais grupos e aplicações biotecnológicas. Disponível em:

http://www.biodiversidade.pgibt.ibot.sp.gov.br/Web/pdf/Fungos_Ricardo_Silva_e_Glauceane_Coelho.pdf Acesso em: 5 dez. 2018.

SOBIOLOGIA. **Reprodução dos Fungos**. Disponível em:

https://www.sobiologia.com.br/conteudos/Reinos/biofungos2_2.php Acesso em: 25 jun. 2019.

SILVA, L. H. A.; ZANON, L. B. A experimentação no ensino de Ciências. *In*: Schnetzler, R. P.; Aragão, R. M. R. (orgs.). **Ensino de Ciências**: Fundamentos e Abordagens. Piracicaba: Capes/Unimep: Piracicaba, 2000. p. 120-153.