

ACEITAÇÃO DA DEGUSTAÇÃO DE FUNGOS EM ALIMENTOS NA TURMA DO 8º PERÍODO DO CURSO DE BIOLOGIA

Francillene Gomes Lima Silva (1); Ailton Clemente da Silva (2) Camila Ingrid da Silva Lindozo (3); Idjane Oliveira (3)

*(Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico de Vitória).
E-mail: francilenygomes2010@hotmail.com*

Introdução

Pertencentes ao reino Fungi, os fungos são organismos eucariontes unicelulares como as leveduras e as formas multicelulares que são formados por filamentos entrelaçados, as hifas, cujo conjunto se chama micélio. Alguns fungos vão possuir estruturas reprodutivas que ficam acima do solo chamadas de corpo frutífero ou frutificação no qual se dá a formação dos esporos e a dispersão dos mesmos pelo vento, um exemplo é o cogumelo. Além disso, esses organismos tem grande importância para estabelecer o equilíbrio do ambiente, pois atuam como seres decompositores na cadeia alimentar (LINHARES e GEWANDSZNAJDER, 2007; TORTORA et al., 2010)

Com isso os fungos são organismos presentes no cotidiano das pessoas, além de ter uma grande importância na produção de alimentos, como o queijo e pão, de bebidas alcoólicas, por exemplo, o vinho e a cerveja e por serem comestíveis, como os cogumelos champignon e shitake (AMABIS e MARTHO, 2010).

O ramo da Biologia que estuda os fungos é a micologia, com as bactérias eles são importantes decompositores, pois se alimentam de substâncias orgânicas em decomposição, contribuindo para a reciclagem da vida (LINHARES e GEWANDSZNAJDER, 2007).

Na educação a forma como o tema Reino Fungi vem sendo tratado pelos professores nas aulas de biologia assumem uma abordagem exclusivamente expositivas, no qual consiste na memorização do conteúdo do livro, em atividades desinteressantes e aulas repetitivas. Nessa perspectiva surgem algumas dificuldades na aprendizagem dos discentes, no que se refere à associação que os alunos fazem aos fungos. (JOHAN et al 2014)

Na maioria das vezes eles relacionam os fungos apenas ao malefício, esquecendo-se da sua importância econômica (cogumelos comestíveis, aplicação na produção de alimentos e bebidas) e de sua ecológica (decompositores e bioindicadores de qualidade do ambiente) e de suas relações com os outros seres vivos (SILVA et al 2009).

Isso vem a ocorrer devido os laboratórios de ciências não serem ambientes frequentados pelos estudantes, locais estes, que os alunos poderiam ter acesso para que

pudessem praticar ciência e tentar responder perguntas sobre fenômenos cotidianos. E, além disso, o professor ainda utiliza o livro didático como única ferramenta para apresentar o conteúdo. Dessa forma, em vez do professor usar o livro como auxílio no processo de aprendizagem, o livro passa a ser o professor em sala de aula, no qual muitas vezes não trata o conteúdo de forma significativa para o aluno (KUPSKE et al., 2012; JOHAN et al 2014)

Por isso, faz-se necessário que este tema seja abordado de maneira mais efetiva durante o ensino dos fungos, assim torna-se importante construir e perseguir outras metodologias, diferentes das tradicionais. Em que Faça com que o aluno não esteja apenas presente, mas também que participe ativamente das atividades, por isso requer um planejamento voltado para uma aula mais dinâmica, investigativa e interativa (BARBOSA, 2014).

Dessa forma, o objetivo do nosso trabalho foi relatar a experiência vivenciada em sala de aula com alunos do curso Licenciatura em Ciências Biológicas utilizando como recursos, materiais biológicos (fungos) que possibilitou aos alunos um contato direto com o objeto de estudo e um aspecto real sobre os fungos e a sua importância no contexto social, econômico e ambiental.

Metodologia

Área de estudo: a aula foi ministrada na Universidade Federal de Pernambuco no Centro Acadêmico de Vitória nas instalações do Laboratório de Microbiologia e Imunologia no curso de Ciências Biológicas no turno da noite.

Obtenção dos dados: no dia 15 de maio 2018, realizou-se uma aula expositiva participativa e prática com a turma de Ciências Biológicas 8º período, o total de alunos participantes na turma foi igual a 35 alunos. Onde os alunos apresentaram uma atividade avaliativa que foi apresentar modelos didáticos para abordar o conteúdo de fungos. A aula foi dividida em três momentos: 1º momento aplicação do questionário para conhecimento prévio dos alunos sobre os fungos champignon e queijo que possuem fungos (queijo camembert/brie e o gorgonzola), tempo utilizado (20 minutos); 2º momento apresentação dos modelos didáticos de cada grupo (90 minutos) 3º momento visualização, manuseio (aqui os alunos sentiram o cheiro também) e degustação a partir dos materiais biológicos, os fungos comestíveis e os queijos (40 minutos); 4º momento aplicação de questionário para saber se gostaram de cada alimento que os alunos degustaram, o sabor, o cheiro e a textura.

Totalizando 1 Hora e 30 minutos para a turma. Em todos estes momentos foram criados espaços para que os alunos fizessem perguntas, cujo objetivo foi compreender o metabolismo do produto e relacionar aplicação deste fenômeno com a sua fabricação. Os ambientes e recursos didáticos utilizados foram: Laboratório de microbiologia, Laptop, Datashow, (Apresentação em PowerPoint confeccionado pelos estudantes, contendo informações básicas e imagens dos principais fungos), e os modelos didáticos; Material biológico: (exemplares de fungos da espécie *Agaricus bisporus* conhecido como champignon, fungos da espécie *Penicillium camemberti* presente no queijo camembet e fungos da espécie *Penicillium roqueorti* presente no queijo gorgonzola).

Resultados e Discussão

As representações mentais são importantes para a formação conceitos, porém elas podem mudar de acordo com experiências boas ou ruins, vivenciadas pelo indivíduo. Moreira (1996) defende que essas representações mentais, são caracteres de “re-presentar” internamente o mundo externo, com isso, este trabalho, apresentou uma metodologia diferenciada, no qual os estudantes saíram do ambiente tradicional “a sala de aula” e tiveram contato direto com o objeto de estudo, pois acredita que quanto maior for o contato dos alunos com diferentes situações envolvendo os fungos, mais representações mentais sobre este tema os alunos serão capazes de ter.

No primeiro questionário sobre o conhecimento prévio, a 1ª pergunta a maioria dos alunos ouviu falar em fungos comestíveis e apenas não sabia já na 2ª pergunta apenas vinte e um alunos conhecem o fungo champignon, mas não experimentaram, oito experimentaram e o restante não conhecia, na 3ª todos conheciam o queijo gorgonzola, porém apenas cinco já experimentaram, na 4ª pergunta ninguém experimentou o queijo brie/camembert e apenas três alunos conhecem esse queijo.

A análise destes dados permite concluir que a grande maioria dos alunos não conhecia sobre os fungos na alimentação, nem a importância nutricional que cada amostra de fungo presente na aula. Com isso é muito frequente ver na literatura registros que, as aulas teóricas são a forma didática mais utilizada pelo professor na educação do Brasil (JÚNIOR e BARBOSA, 2009). O que torna fácil de entender o porquê que alunos têm tanta dificuldade de assimilar o conteúdo. Por isso as aulas práticas facilitam a compreensão e aprimoram o interesse do indivíduo pela escola, em que a aprendizagem de ciências muitas vezes é distante da realidade da rotina dos alunos e exigem alto nível de abstração (PERINI et al 2016)

No segundo questionário após a degustação, a 1ª pergunta todos os alunos gostou da experiência de experimentar os alimentos oferecidos durante a aula, a 2ª pergunta trinta alunos gostaram tanto do cheiro como o sabor do queijo gorgonzola o restante não gostaram, na 3ª pergunta a maioria não gostou do fungo champignon, na 4ª pergunta apenas vinte e seis alunos não gostarão tanto do cheiro como o sabor e a textura do queijo brie/camembert. É perceptível pela análise dos resultados desse segundo questionário, os alunos que não gostaram do cheiro e gosto de algum dos materiais ofertados, porém gostaram de vivenciar essa experiência isso reflete que esses indivíduos criaram ou remodelaram suas representações em relação aos fungos, como visto por Marran, 2017 mediante desta necessidade que se evidencia a importância da aplicação de metodologias diferenciadas, visto que, nesta disciplina, os estudantes procuram explicações para fenômenos naturais e suas relações.

Após o final da aula foi perceptível que os acadêmicos ao participar dessa aula com a degustação conseguiram alcançar uma aprendizagem significativa sobre o tema. O que é referenciado por Freire (1996) ao garantir que a visão crítica do mundo se constrói a partir do conhecimento da realidade cabe retomar o histórico de formação que sempre permeou atividades prática. Como fala Johan et al 2014, ele lembra que estes entendimentos não são alterados de forma imediata, mas a partir dessa vivencia, vai modificar suas representações mentais, ou seja, os alunos têm mais elementos para incluir no seu conhecimento e melhorar seus conceitos sobre os fungos.

Considerações finais

A partir dos resultados obtidos, verificou-se que novas metodologias se tornam importantes no processo de ensino e aprendizagem sobre fungos, no qual configura como uma estratégia eficaz que contribui para a aprendizagem destes conteúdos.

As respostas dos questionários respondidos pelos estudantes revelaram que todos preferem uma aula mais interativa e dinâmica com o objeto de estudo, que neste caso se refere a experiência de provar algumas espécies de fungos como alimentos enquanto estão aprendendo sobre o mesmo. Foi possível também observar que todos da turma ficaram animados e atentos no conteúdo pelo fato de ser algo novo diante do cotidiano das aulas dentro da universidade.

Referencias

AMABIS, J.M.; MARTHO, G.R. **Biologia dos organismos**. Moderna. 3ª ed. São Paulo, 2010.

BARBOSA, W. P. **Uma sequência didática sobre fungos**. Trabalho de conclusão de curso (Monografia) - Curso de Especialização ENCI-UAB do CECIMIG - Universidade Federal de Minas Gerais - Faculdade de Educação. Belo Horizonte, 2014

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa.** 7ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

JOHAN, C. S.; CARVALHO, M. S.; ZANOVELLO R.; OLIVEIRA, R. P.; GARLET, T. M. B.; BARBOSA, N. B. V.; MORESCO, T. R. **Promovendo a aprendizagem sobre fungos por meio de atividades práticas.** Ciência e Natura, Santa Maria, v. 36 Ed. Especial II, 2014, p. 798–805 Revista do Centro de Ciências Naturais e Exatas – UFSM. ISSN impressa: 0100-8307 ISSN on-line: 2179-460X

JUNIOR, A. N. S.; BARBOSA, J. R. A. **Repensando o Ensino de Ciências e de Biologia na Educação Básica: o Caminho para a Construção do Conhecimento Científico e Biotecnológico.** Democratizar, v. III, n. 1, 2009.

KUPSKE, C.; BULLING, N. F.; HERMEL, E. E. S.; GÜLLICH, R. I. C. **As atividades pedagógicas de biologia celular e histologia no contexto do livro didático de ciências.** In: IX ANPED SUL: Seminário de pesquisa em educação da região Sul, 2012.

LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. **Biologia: volume único.** 1. Ed. São Paulo: Ática, 05-3192 CDD-574.07, 2005.

MARRAN, A. L.; SILVA, M. M.; SALES, C. M. **Potencialidades e desafios de uma estratégia para aulas práticas onde a teoria pode vir depois.** Laplage em Revista (Sorocaba), vol.3, n.2, mai.-ago. 2017, p.195-205. ISSN:2446-6220.

MOREIRA, M. **Modelos mentais.** Investigações em Ensino de Ciências, Porto Alegre, v. 1, n. 3, pp. 193-232, 1996.

PERINI, V., OLIVEIRA, C. M., CARNEIRO, M. A. M., SANTOS, C. C. **Os desafios da inserção de aulas práticas na rotina de uma escola pública: reflexões a partir de um estudo de caso.** Revista da SBEnBio - Número 9 - 2016 VI Enebio e VIII Erebio Regional 3.

SILVA, J. C.; MACÊDO, P. B.; COUTINHO, A. S.; SILVA, C. H.; RODRIGUES, C. H., C. W. M. S.; OLIVEIRA, G. F.; ARAÚJO, M. L. F. **Estudando fungos a partir de uma prática problematizada a e dialógica: relato de uma experiência no ensino médio em uma escola pública.** PIBID, Recife. UFRPE, 2009.

TORTORA, B. F.; FUNKE, B.R.; CASE, C. L. **Microbiologia.** 10ª ed. São Paulo: Artmed, 2010.