



A UTILIZAÇÃO DE IMAGENS PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA NO ENSINO REMOTO

Débora de Castro e Souza Garcia ¹

Heloisa Helena de Barros ²

Cleyton Machado de Oliveira ³

Paulo Inada ⁴

INTRODUÇÃO

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência - PIBID - tem como diretriz o incentivo de valorizar o magistério e aprimorar o processo de formação de docentes para a educação básica. O curso de Ciências Biológicas participa do programa desde 2010, desde então atuou em inúmeras escolas e em diversos municípios.

O presente estudo teve como objetivo aplicar a metodologia utilizando a leitura de imagens como diferencial no processo de aprendizado, visando o sentido da visão como importante fator. A utilização desta ferramenta didática possibilita uma maior interação com o conteúdo, além de inúmeras outras funções, como despertar a capacidade de comparar, descrever, sintetizar, enumerar e discriminar. Entretanto, cabe ressaltar que as imagens por si próprias não levam à compreensão total do conceito, sendo responsabilidade do professor orientar os alunos a relacionarem a imagem com o conteúdo.

A utilização do uso de imagens é ressaltado por muitos autores, pois destaca-se como ferramenta de extrema importância para comunicação e relação com conceitos, principalmente, conceitos científicos. Segundo Perales e Jimenez, as imagens prendem a atenção do aluno, facilitando o entendimento do texto e despertam interesse para a aprendizagem. Além disso, as imagens também ajudam o aluno a construir um quadro de representação de conceitos e ideias, mesmo que abstratos.

¹ Graduanda do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Maringá - UEM, deboracsgarcia@hotmail.com;

² Graduanda do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Maringá - UEM, heloisahelenabarros2@gmail.com;

³ Professor da SEED-PR, Doutorando em Educação para a Ciência e a Matemática,

⁴ Professor do Departamento de Biologia da Universidade Estadual de Maringá - UEM: Doutor em Educação para a Ciência e a Matemática, pinada@uem.br



Dentro deste contexto, é importante ressaltar o surgimento do interesse dos seres humanos por imagens, desde o seu nascimento às práticas culturais e sociais, possuem a responsabilidade de inseri-lo à sociedade. Tais práticas, são perpetuadas através da linguagem, que são repassadas por meio do desenvolvimento de diversos meios de comunicação. Meios esses que tiveram sua origem em símbolos e desenhos, sendo a linguagem visual o primeiro tipo de conhecimento que temos acesso. A visão é o principal artifício que recorremos ao buscar uma experiência, pois representa uma máxima aproximação do que podemos obter da realidade. Segundo Dondis (2000) a visão é veloz, possui grande alcance, é analítica e sintética, e requer pouca energia para funcionar.

As percepções humanas são baseadas em 5 sentidos: visão, audição, tato, paladar e olfato. Sendo 75% responsável pela percepção visual, 20% auditiva, e 5% compondo os demais sentidos. Portanto, é justificada a tendência de preferirmos o meio visual.

METODOLOGIA

No decorrer das aulas sobre Reino Fungi, para o 7º ano do ensino fundamental de uma Escola Pública do município de Maringá, Paraná, foram aplicadas, através de slides, imagens relacionadas ao tema da aula. Estas imagens continham: pães embolorados, para início da problematização, pães apodrecendo gradativamente, entre outras figuras de fungos, como bolores, cogumelos e leveduras, além de ambientes onde os fungos podem ser encontrados, como água, em formigas (parasitas) e folhas de árvores.

Foram elencados ainda, imagens de estruturas dos fungos, contidas nos livros didáticos e na internet, a fim de se mostrar a organização destes organismos, assim como destacar a sua importância ecológica, alimentar e médica, ciclo da reprodução assexuada e sexuada, e por fim, curiosidades envolvendo o Reino Fungi. Com estas imagens sendo utilizadas durante a aula, chamou-se a atenção dos alunos, no sentido de utilizar estas imagens para acompanhar a explanação teórica sobre o tema. A fim de se possibilitar maior interação com os alunos, foram utilizadas curiosidades que promovessem um impacto visual, como: apresentar “o maior ser vivo do mundo, que corresponde a um fungo que ocupa um espaço superior a 1.600 campos de futebol, além de uma formiga parasitada pelo fungo *Ophiocordyceps*, conhecida popularmente como formiga “zumbi”.



REFERENCIAL TEÓRICO

No decorrer da história, diversas mudanças ocorreram no ensino aprendizagem, em virtude das mudanças ocorridas em nossa sociedade. Atualmente, vivemos em uma era cujo acesso as recursos midiáticos, possibilitam conviver com diversas imagens ao nosso redor, sendo que, dentro do processo de ensino aprendizagem, o uso de imagens foi introduzido como uma importante ferramenta para colaborar no processo de ensino e a aprendizagem por meio das imagens encontradas nos livros didáticos, internet ou nas aulas de ciências. No ensino de ciências, instigar o conhecimento dos alunos se torna possível ao se utilizar recursos como, vídeos, fotografias, pinturas, instalações artísticas, histórias em quadrinhos, cartuns, filmes, desenhos animados, memes entre outros.

Os recursos destacados podem contribuir para que o aluno tenha uma aproximação da realidade do conteúdo, compreendendo o que foi ensinado além do âmbito imaginativo e estático. Em algumas situações os alunos possuem dificuldades em visualizar o que foi apresentado nas aulas teóricas, sendo que o uso de imagens, propõe ao aluno materializar e refletir sobre o assunto aprendido, sem que as imagens sejam meramente ilustrativas.

Trabalhar com o uso de imagens dinamiza o conhecimento ao aluno, sobretudo pelo fato destes estarem em permanente contato com recursos midiáticos, que possibilitam variados formatos de contato visual, que mesmo antes da comunicação verbal, possibilita uma percepção concreta do objeto de aprendizagem, para tanto, a utilização de imagens necessita que os objetivos a serem interpretados e discutidos em sala de aula, estejam alinhados com a proposta de se inserir as imagens no momento adequado, buscando-se vincular estas ao significado dos conceitos ensinados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Diante da pandemia da COVID-19, elaboramos a aula na qual utilizamos o recurso de imagens via remota por meio do Google Meet. Sendo assim, a internet foi utilizada não só como um recurso de comunicação com os alunos, como também como uma ferramenta de apoio, onde retiramos as imagens utilizadas em aula.

Inicialmente elaboramos dois questionários sobre o “Reino Fungi”, um acerca dos conhecimentos prévios dos alunos e outro em que eles responderam ao final da aula como uma recapitulação do conteúdo. No formulário de conhecimentos prévios os alunos



responderam se eles achavam que os fungos se assemelhavam com as plantas, se eles acreditavam que alguns fungos podem ser comestíveis ou se eles poderiam produzir medicamentos, além disso, eles responderam sobre a estrutura dos fungos, se eles eram seres autótrofos ou heterótrofos por exemplo, por meio das respostas deles, observamos que para eles esses fungos se assemelhavam às plantas por serem imóveis, porém devido sua morfologia e fisiologia eles eram diferentes dos vegetais. Durante a aula, podemos observar que a utilização das imagens aproximou os alunos dos conteúdos sobre o assunto. No Ensino de Ciências, esse recurso se torna necessário para que os alunos possam estabelecer relações entre o conteúdo apresentado e a estrutura a qual se refere o conteúdo, como foi no caso onde foi abordado a importância dos fungos na produção de medicamentos e alimentos, sendo que os alunos em seus conhecimentos prévios citam apenas os malefícios dos fungos para os humanos, assim, abordarmos os benefícios e a importância dos fungos, procurando associar com as imagens, e elencamos algumas imagens que mostram a aplicação desses fungos em nossa sociedade e ambiente, os alunos fazem a associação do conhecimento com a sua aplicação. A imagem quando utilizada no ensino de ciências necessita se aproximar à construção da realidade, ainda mais quando ela é conceitualizada e não apenas expositiva.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso de imagens cada vez mais tem se apresentado como um recurso importante dentro do ensino de ciências, onde há a busca pela aproximação da realidade acerca do processo de ensino e aprendizagem. É com recursos didáticos visuais que o aluno consegue ter um entendimento e interesse maior pelo que foi estudado, além disso, com esses recursos o aluno reflete e questiona a aplicação do conteúdo a partir de um ponto de vista contextualizado com a sociedade e o ambiente.

O presente trabalho teve como objetivo, investigar como a utilização de imagens pode contribuir para o ensino e a aprendizagem dentro do contexto da pandemia, onde o ensino se tornou totalmente remoto, e os alunos passaram a depender de dispositivos tecnológicos para retomar os seus estudos, durante esse período, os estudantes passaram a acessar conteúdos com linguagem visual, e utilizar esse recurso dentro do ensino, tornou-se essencial em relação às transformações promovidas pelo distanciamento social, sendo necessário abrir possibilidades para novas práticas pedagógicas, onde as imagens didáticas possam ser exploradas para se ensinar os conteúdos de Biologia na escola básica.



Palavras-chave: Uso de imagens; Ensino de Ciências, Reino Fungi

REFERÊNCIAS

DONDIS, D. A. **Sintaxe da Linguagem Visual**, São Paulo, SP: Martins Fontes, 2000.

MARTINS, I.; GOUVÊA, G.; PICCININI, C. **Aprendendo com imagens**. *Ciência e Cultura*, - ano 57, No. 4, p. 38-40, out/nov/dez 2005. Acesso em: 2021-10-01.

NAVARRO, Talita Eloá Mansano. **Utilização didática de imagens por formadores de futuros professores de ciências**. 2013. Dissertação (Mestrado em Ensino de Biologia) - Ensino de Ciências (Física, Química e Biologia), University of São Paulo, São Paulo, 2013. doi:10.11606/D.81.2013.tde-10042014-200424. Acesso em: 2021-10-02.

PERALES, F. J.; JIMÉNEZ, J.D., **Las ilustraciones en la enseñanza-aprendizaje de las ciencias: análisis de libros de texto**, *Enseñanza de las ciencias*, 20, (3), p. 369-368, 2002.