XXX Encontro Anual de Iniciação Científica
VII Encontro Anual de Iniciação Científica Júnior
eaic 2021

IMAGENS DA CIÊNCIA:
ANÁLISE DE IMAGENS PARA O ENSINO DE CIÊNCIA COM ENFOQUE CTS (CIÊNCIA - TECNOLOGIA – SOCIEDADE)

Juliano Aparecido dos Santos (PIBIC/CNPq/UEPG), Bettina Heerdt, Josie Agatha Parrilha da Silva
juliano321@hotmail.com, bettina_heerdt@yahoo.com.br.

Universidade Estadual de Ponta Grossa/Departamento de Biologia Geral.

Ciências Biológicas, Biologia Geral

Palavras-Chave: *Educação, Ensino de Biologia, CTS (Ciência - Tecnologia – Sociedade), Arte-Ciência.*

Resumo

Atualmente, boa parte dos materiais didáticos tem proposto em seus manuais de orientação aos professores a utilização do enfoque CTS. Nosso recorte de pesquisa foi o estudo de imagens da área de Biologia. Dessa forma, o subprojeto teve como objetivo principal desenvolver estudos de imagens presentes nos livros didáticos para o ensino de Biologia aprovados no PNLD 2018**.** Adotamos critérios de análise que conversam de maneira interdisciplinar por meio de reuniões com o grupo de pesquisa INTERART. As imagens foram contabilizadas, classificadas e analisadas focando na leitura de imagens e suas possibilidades de enfoque CTS.

Introdução

Annateresa Fabris (1998) nos auxilia a compreender o interesse pelo visual no mundo contemporâneo. Existe a necessidade da leitura crítica de imagens, em especial, nesta pesquisa, olhamos para as imagens presentes nos livros de ciências, tendo como base estudos o campo da semiótica, que demonstram que as imagens, em semelhança aos textos verbais, são capazes de transmitir mensagens, conceitos, ideias e valores, e como estes demandam uma aprendizagem intencional para sua leitura.

Material e Métodos

O Material de Análise da nossa pesquisa foram os livros didáticos de Biologia aprovados pelo PNLD de 2018, utilizando diferentes autores, editoras e anos de ensino. Foram desenvolvidas duas fichas, a primeira consiste no levantamento dos dados e a contagem total de imagens dos livros, seguido da classificação a partir da técnica utilizada para sua produção e dados presentes em sua representação. A segunda ficha utiliza um recorte de imagens selecionadas dos livros, que possuem grande potencialidade de trabalho com enfoque CTS e interdisciplinar. Foram realizadas leituras de imagem baseados em teóricos como Lucia Santaella (2012) e Erwin Panofsky (2007). Materiais que foram disponibilizados nas plataformas do grupo INTERART e que compõe os quatro passos de leitura: Analise da forma, analise do conteúdo, análise das relações que envolvem a imagem (autor versus contexto versus conteúdo).

Resultados e Discussão

No decorrer do projeto, foram analisados 4 livros aprovados pelo PNLD de 2018 que resultaram na produção de 8 fichas de análise e leitura de imagens com possíveis enfoques CTS. Contabilizando um total de 1.501 imagens analisadas. A exemplo das análises trago na Figura 1 uma das imagens selecionadas e sua análise.

Figura 1. Abertura do módulo 2 do Livro Biologia Moderna - Amabis & Martho, 2016



Tabela 1. Análise imagem de abertura do módulo 2 - Biologia Moderna - Amabis & Martho, 2016

Possui as cores vermelho, laranja, azul, ciano, verde, roxo e rosa. De formas orgânicas quase circulares, irregulares e fechadas por contornos.	Se relaciona diretamente e ilustra o conteúdo do módulo “Citologia” em seus capítulos os assuntos desenvolvidos serão sobre as descobertas a respeito das células, seus processos e funções.

Conclusão ou Conclusões

Por meio dessa dinâmica dessa leitura, pode-se aprofundar a mediação entre as imagens e os textos, enriquecendo as trocas entre os professores, as legendas de imagens, possibilitando uma melhor compreensão dos conceitos. A escola precisa criar estes espaços em que diferentes formas de linguagem possam ser “associadas ao processo de ensino e aprendizagem” (SILVA, H.C. et al, 2012, p. 220).

Agradecimentos

Agradeço as instituições que possibilitaram a essa pesquisa, CNPQ e UEPG; A orientação da Prof. Dra. Bettina Heerdt; coorientação de Josie Agatha Parrilha da Silva e todos os colaboradores da pesquisa e do grupo INTERART.

SILVA, J. A. P.; NEVES, M. C. D. **Leitura de imagens como possibilidade de aproximação entre arte e ciência**. Em Aberto, Brasília, v. 31, n.103, p.23-38, 2018. Disponível em <https://www.researchgate.net/publication/329978584_Leitura_de_imagens_como_possibilidade_de_aproximacao_entre_arte_e_ciencia> Acesso em 07 de abril de 2021.