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

PRODUÇÃO DE IMAGENS COM ENFOQUE CTS (CIÊNCIA – TECNOLOGIA – SOCIEDADE) PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA

Larissa Joly Souza (BIC/FA), Profª. Jessica Rodrigues Oliveira (Co-orientadora), e-mail: jessica_ro_oli@hotmail.com, Profª. Dra. Josie Agatha Parrilha da Silva (Orientadora), e-mail: japsilva@uepg.br

Universidade Estadual de Ponta Grossa/Departamento de Artes.

Linguística, Letras e Artes. Especialidade: Artes Visuais.

Palavras-Chave: *Produção de imagens, Artes Visuais, CTS (Ciência – Tecnologia – Sociedade), Ensino de Matemática, Arte-Ciência.*

Resumo

Este subprojeto compõe o projeto de pesquisa "Imagens da Ciência: Estudos, Análises e Criação de Imagens para o Ensino de Ciência com Enfoque CTS (Ciência – Tecnologia – Sociedade)". O objetivo da pesquisa é desenvolver estudos sobre imagens que possibilitem a abordagem CTS no ensino de matemática. Compõe-se de análises de livros didáticos aprovados pelo PNLD (Plano Nacional do Livro Didático) do ano de 2018 de matemática do ensino médio. Utilizamos estudos bibliográficos e dentre eles utilizou-se *Relfexões e possibilidades teórico-práticas interdisciplinares a partir da leitura de imagens* de Silva e Neves (2018).

Introdução

A partir de referenciais teóricos, foram selecionadas e analisadas imagens de livros didáticos do ensino médio aprovados pelo PNLD 2018 da área de Matemática, identificadas ou não como sendo pertencentes ao enfoque CTS. Utilizou-se para este fim, fichas de Análise de Imagens com Enfoque CTS dos livros didáticos, desenvolvidas a partir da adaptação da LI2 (SILVA, NEVES, 2018).

Material e Métodos

Selecionou-se 4 livros didáticos – aprovados pelo PNLD 2018 do ensino médio e de matemática – analisa-se suas imagens, desde seus aspectos visuais (ao que diz respeito às cores, linhas, harmonia, dentre outros critérios) até suas relações entre leitor (professor e estudante) e imagem. Para as análises utilizou-se de pesquisa bibliográfica dos seguintes autores: Panofsky (2007), Souza e Rego (2018), Silva e Neves (2018).

Resultados e Discussão

Realizou-se análises globais dos livros norteadas pelas fichas disponibilizadas pela Orientadora; estas propõem de uma análise que inicia pela contagem e classificação de imagens e que posteriormente discorre-se sobre imagens de capa e aberturas de capítulos ou unidades – a fim de determinar se estão em consonância com o seu contexto. Realizou-se a seleção de imagens identificadas como enfoque CTS pelo próprio livro ou com potencialidades desta abordagem, mas não identificadas pelo autor. Na presente pesquisa não houve imagens identificadas como enfoque CTS, assim, recorreu-se apenas a ficha 2 (tabela 1), refletindo sobre o uso de imagens que possibilitam uma abordagem educacional com enfoque CTS.

Tabela 1. Ficha 2 – Análise de imagens com possibilidade de enfoque CTS dos livros didáticos.

LI²	Enfoque CTS
1º Análise da Forma	Análise quanto a forma da Imagem
2º Análise de conteúdo	Análise da relação entre título x legenda x texto e imagem Análise quanto a potencialidade da Imagem para abordagem CTS
3º Análise das relações que envolvem a Imagem: autor x contexto x leitor	Análise quanto às relações entre autor(a) x contexto x leitor(a) que envolvem a Imagem com enfoque CTS
4º Análise interpretativa do leitor	Análise Interpretativa da Imagem - Interação entre a imagem e o enfoque CTS

Conclusões

Após realizar as análises constatou-se de que os livros didáticos de matemática que foram analisados não possuem nenhuma imagem identificada como enfoque CTS. Há outras imagens que não possuem essa identificação, mas que podem ser utilizadas de maneira a abordar o enfoque CTS.

Agradecimentos

Agradecimento à Fundação Araucária pelo apoio e oportunidade de realizar esta pesquisa, à orientadora Josie A. P. Silva, à co-orientadora Jessica R. Oliveira e ao grupo INTERART que sugeriram e apoiaram o processo de pesquisa.

PANOFSKY, E. **Significados nas Artes Visuais.** São Paulo: Perspectiva, 3 ed, 2007

SILVA. J. A. P.; NEVES, M. C. D. **Reflexões e possibilidades teórico-práticas interdisciplinares a partir da leitura de imagens.** Labore em ensino de Ciências. V.1, n.1, 2016. p.128-136

SOUZA. L. H. P.; REGO. S. C. R.; **Imagens em livros didáticos de ciência e as orientações do programa nacional do livro didático.** Ensaios Pedagógicos (Sorocaba), vol.2, n,3 set.- dez. 2018, p.5-15.