

DESENVOLVENDO SABERES COM LIXO ELETRÔNICO. UM PROJETO NA ESCOLA ESTADUAL MARIO CHERMONT, SOB À ANÁLISE DA BNCC E ABORDAGEM CTS.

FERNANDES, Leonardo José Nogueira Fernandes

Professor de Física no Ensino Básico – SEDUC-PA; [email: leo_fernandes00@hotmail.com](mailto:leo_fernandes00@hotmail.com)

PALAVRAS CHAVE: Abordagem CTS; BNCC; Ensino de Ciências; Lixo Eletrônico.

1. Introdução e Justificativa

Desde a revolução industrial, nos séculos XVIII, o uso de equipamentos tecnológicos vem se intensificando de maneira exponencial. Se antes, as funcionalidades de um celular se restringiam ao recebimento e efetuar de uma ligação, com o crescente mercado tecnológico, múltiplas funcionalidades surgem no intuito de, possibilitar diferentes relações sociais. Essa demanda, engendra substituições tecnológicas crescentes, as quais originam grandes quantidades de lixos eletrônicos.

Tais resíduos materiais, produzidos pelo descarte de equipamentos eletrônicos, criam inúmeros problemas ambientais quando não descartado em locais apropriados, uma vez que, apresentam substâncias¹ danosas ao meio ambiente, ao qual se inclui a saúde humana.

¹ Exemplos de Substâncias: Ferro, cobre, chumbo, zinco, prata, alumínio, dentre outros.

2. Objetivos

Diante do exposto, pontua-se como objetivo do projeto, promover o desenvolvimento de atividades práticas, que levem os alunos a refletirem a importância da reutilização ou descarte correto do lixo eletrônico. Enfatizando a isso, conteúdos científicos.

3. Método

Esse trabalho possui características de uma pesquisa-ação, no formato de um projeto, desenvolvido em 2019². Os sujeitos da pesquisa são de uma turma do terceiro ano do Ensino Médio da rede Estadual de Ensino, na Escola Mario Chermont. Foi desenvolvido por três professores das seguintes disciplinas: Química, Física e Biologia³. Teve a colaboração do Núcleo de Tecnologia Educacional (NTE)⁴.

4. Resultados e discussões

Tendo como referenciais a BNCC do Ensino Médio (2018) e a abordagem CTS, encontrei nas falas dos sujeitos e em seus produtos finais⁵, a importância de se trabalhar conteúdos científicos, subsidiando-os a uma visão mais holística da realidade a que estão submetidos.

Em consequência do projeto, os sujeitos puderam enxergar os conteúdos, como facilitadores na concretização do projeto. Ao final, eles mesmos, viam-se explicando conteúdos de química, física e biologia.

Além disso, notei que os resultados apontavam novas perspectivas no âmbito profissional dos sujeitos. Seja, em repensar que carreira seguir ou, em como utilizar o reaproveitamento de eletrônicos para renda familiar.

Tal como proposto por Aikenhead (1994), o Ensino de Ciências CTS, deve caminhar, do social ao tecnológica, adentrar em conceitos e habilidades específicas da ciência, e então, retomar à tecnologia e produtos, até alcançar o social novamente.

² O Projeto teve duração de todo o período letivo do ano de 2019.

³ Os assuntos foram previamente discutidos em nosso planejamento anual e rotineiros.

⁴ Núcleo vinculado à SEDUC, que promove cursos relacionados às (TICs) no âmbito Educacional.

⁵ Entende-se por produtos finais, entrevistas, confecção de vídeo-tutorial, construção de robôs através de lixo eletrônico, cartazes, apresentação oral, material em powerpoint e exposições em feira.

5. Considerações finais

Tal como proposto por Aikenhead, necessitamos de ações que, possibilitem ao estudante, usar os conteúdos científicos, para um projeto amplo. E na mesma medida, vê-los usando aspectos do projeto, para desejarem se aprofundar dentro de conteúdos científicos.

6. Referências

AIKENHEAD, G. S. e RIAN, A.G. **The development of a new instrument: “views on Science- Technology-Society” (VOSTS)**. Science Edition, v.76 No 5, p 25, 1994.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.