

RESUMO EXPANDIDO - MODELOS E EXPERIÊNCIAS PEDAGÓGICAS EM EAD

ENSINO DE FÍSICA ON-LINE NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Humberto Da Silva Oliveira (humberto.oliveira@professor.pb.gov.br)

1. INTRODUÇÃO

Esse trabalho trata-se de um relato de experiência do projeto de ensino-aprendizagem que foi aplicado numa turma do ciclo VI da EJA (Educação de Jovens e Adultos), no decorrer do ano letivo de 2021, durante a vigência do ensino remoto, em uma escola pública no estado da Paraíba na componente curricular de Física, que compõe a área das Ciências da Natureza e suas Tecnologias.

A escola está localizada num bairro periférico na cidade de João Pessoa, o turno noturno é composto por oito turmas, sendo cinco turmas do ensino médio regular (uma 1ª série, duas 2ª série e duas 3ª série), e três turmas da EJA (um ciclo V e dois ciclos VI).

Vislumbramos a possibilidade de realizar esse projeto, pois, devido a pandemia, tivemos a necessidade de utilizarmos as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) para nos aproximarmos dos estudantes e manter o vínculo deles conosco e com a escola, para isso acontecer utilizamos alguns equipamentos eletroeletrônicos.

Para melhorar o interesse e participação, trabalhamos com a temática relacionada ao meio ambiente, destacando as questões que envolvem o descarte adequado dos Resíduos Eletroeletrônicos. Através destas questões, discutimos os conteúdos da Física e aprimoramos algumas habilidades e competências da BNCC.

2. OBJETIVO

O objetivo geral do nosso projeto foi investigar formas que contribuem na redução dos impactos dos resíduos eletroeletrônicos (REEs) ao meio ambiente, através da educação ambiental e da metodologia de resolução de problemas, de forma interdisciplinar, utilizando as plataformas digitais.

3. METODOLOGIA

O projeto foi aplicado em uma turma do ciclo VI da EJA, do turno noturno, da ECIT José do Patrocínio, de forma remota durante o segundo e terceiro bimestres, seguindo as etapas descritas abaixo.

Como suporte metodológico utilizamos o arco de Magueres com a aprendizagem baseada em problemas, que consiste na observação de questões e problemas de um determinado lugar, teorizando-se em busca de compreensão e possíveis hipóteses e soluções, seguido da escolha da melhor opção, aplicação e posterior avaliação. Esses procedimentos são processos potentes de modificação da realidade. Portanto, os alunos são expostos à realidade local por meio de sua própria experiência do cotidiano de sua vivência, a partir daí buscam soluções para as situações e problemas da comunidade (BORDENAVE; PEREIRA, 1989).

Para aprofundar os conhecimentos sobre a temática do lixo eletrônico, promovemos uma live no nosso canal do YouTube (<https://youtu.be/kp1-clhJX3c>), com a participação de estudantes da Universidade Federal da Paraíba, que participam do projeto de extensão TREE1 (Tratamento de Resíduos Eletroeletrônicos). Além da palestra, desenvolvemos e aplicamos um

formulário, criado no Google Forms, com o objetivo de avaliar a aprendizagem sobre os conceitos dos REEs e os impactos destes, no meio ambiente.

Para conhecer os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, apresentamos o site ODSBrasil.gov.br, durante duas aulas no Google Meet "navegamos", junto com os alunos nos 17 (dezesete) objetivos, destacando o ODS 11 – Cidades e comunidades sustentáveis, principalmente a meta 11.6.

Também utilizamos o site PhET (Physics Education Technology), que disponibiliza simulações para o ensino das ciências da natureza, fornecendo simulações interativas e explorativas, onde o estudante pode refazer diversas vezes os experimentos, alterando os parâmetros iniciais e verificando os resultados obtidos.

4. RESULTADOS E CONCLUSÕES

Diante da necessidade de realizar o ensino-aprendizagem de forma remota, tivemos que desenvolver mecanismos para cativar a participação e o engajamento os nossos estudantes da EJA, para diminuir a evasão e as ausências durante as aulas remotas.

Para alcançar essa nossa meta utilizamos diversas ferramentas digitais, tais como: o Google Classroom, o Google Formulário, o Canal do YouTube e grupos de Whatsapp, que permitiram o contato direto com os estudantes, bem como o vínculo entre professor/estudante e estudante/estudante. Além disso, em parceria com outros professores da ECIT José do Patrocínio, para alcançar ainda mais os nossos estudantes, criamos um site do turno noturno (<https://abre.ai/zepatrocínio>), contendo as aulas, atividades, videoaulas e outras informações referentes ao ano letivo, como também, disponibilizamos algumas das aulas e lives do nosso projeto.

De acordo com os resultados obtidos por meio da análise dos dados das avaliações e do rendimento escolar, podemos perceber que, ocorreu uma melhora significativa da aprendizagem, como resultado da participação e envolvimento dos estudantes, durante o projeto.