



UMA INTERDISCIPLINARIDADE ENTRE FÍSICA E EDIFICAÇÕES: UMA PROPOSTA METODOLÓGICA SOBRE O ESTUDO DA ACÚSTICA NAS CASINHAS CANINAS.

Bárbara Silvéria Marques dos Santos, Cristian Nathan dos Santos, Luís Henrique Oliveira dos Santos

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
barbarasilveria@hotmail.com

Compreender os conceitos propostos pela acústica, como os de frequência, amplitude, comprimento de onda, entre outros, é abstrato, quanto mais quando o educador está impossibilitado de aplicação desses conceitos devido a recursos de laboratórios. De forma empírica ao analisar alguns conceitos desses fenômenos em livros didáticos de ensino médio é observado que os mesmos relacionam a acústica à música e instrumentos musicais, entretanto, para além da música, podemos realizar esse entendimento a partir da construção de casinhas de cachorro, atrelando assim a conhecimentos a diferentes tipos de materiais e formatos geométricos. A acústica é um conhecimento da física que deve ser ensinado de modo multidisciplinar, passando pela física, matemática e até mesmo os conhecimentos da engenharia, haja vista que se ensiná-la de forma isolada está suscetível a não associação à prática, retomando assim a uma educação sem significados. O presente trabalho faz parte de um projeto intitulado como "CãoDominio", realizado na instituição de ensino do Centro Territorial de Educação Profissional, CETEP, campus de Vitória da Conquista, na modalidade de Ensino Profissional Integrado (EPI), no curso técnico em edificações. Por se tratar de uma instituição de nível médio-técnico, nas aulas de física para o segundo ano, no conteúdo de ondas, é trabalhado a acústica, como os educandos estão vinculados às práticas de engenharia possibilita fazer uma associação progressiva dos conceitos, fazendo assim uma interdisciplinaridade com o curso técnico dos educandos. É proposto aqui a utilização dos 3 Momentos Pedagógicos (3MP) como proposta metodológica, bem como as Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (TDIC) no auxílio experimental das ondas sonoras. Seguindo o pressuposto de: i) utilizar o PhET como ferramenta experimental para associação do conteúdo a ser trabalhado; ii) utilizar o Padlet como ferramenta de aporte de conteúdo para que os discentes tenham fontes confiáveis; iii) compreender a vida dos animais para a construção das casinhas de cachorros que respeitem as leis da física com o intuito de melhor conforto ao animal. O que se espera que ao final da proposta o educando tenha aplicado o conhecimento de física em uma prática de sua profissão.