

Piso Piezoelétrico

Rodrigo Soutilha de Oliveira¹, Jhuélyson Araujo Tonella¹,

Luana Gonçalves Soares^{1*}, Adriane Cecchin^{1**}

*Orientadora, **Coorientadora

¹Escola Estadual de Ensino Médio Professor Apolinário Alves dos Santos

A ideia para o tema deste trabalho veio da vontade de elaborar um projeto que possa vir a ser posto em prática, de forma a beneficiar as pessoas com o fenômeno natural da piezoeletricidade. O nosso projeto foi desenvolvido com base na ideia de que a piezoeletricidade pode ser usada de forma vantajosa para usar da força-peso das pessoas para armazenar energia elétrica em lugares movimentados. Para isso fizemos estudos sobre elétrica com orientação do engenheiro Cléber Machado e da professora de química Adriane Cecchin, e sob sua supervisão realizamos diversas experiências com ligas de quartzo, de forma a montar um modelo representativo do piso original, que seria aplicado em escolas com média de 1.000 alunos. Pelo fato de depender do movimento das pessoas sobre o piso, a energia armazenada sempre será variável, mas ainda sim foi possível notar que apesar da manutenção um pouco trabalhosa, o piso poderia sim vir a ser aplicado de forma a nos beneficiar, pois apesar de sua estrutura delicada, seus materiais são de fácil acesso, e utilizando da energia armazenada podemos alimentar aparelhos que necessitam de energia elétrica, ou usá-la para iluminação e economizar verba para que a escola a aplique em outras situações.

Palavras-chave: Piezoeletricidade. Engenharia Elétrica.

Área do Conhecimento: Engenharias

Nível de Ensino dos Autores: Ensino Médio