



## Uma abordagem investigativa utilizando acontecimentos do Mangá (Dr. Stone) para ensinar tópicos de Eletromagnetismo no Ensino Médio

*Pedro Augusto do Amaral Moreira Mancini Moll, Tiago Destéffani Admiral*

O processo de investigação é extremamente importante para a consolidação do conhecimento científico. Pensando em trazer as motivações que levaram os primórdios do pensamento científico e crítico para dentro da sala de aula, o presente trabalho irá atuar com foco no Ensino por Investigação para esquematizar uma sequência de aulas dentro do conteúdo de Eletromagnetismo. Para criação de um ambiente instigador para o processo investigativo, será utilizado como abordagem lúdica um mangá e sua adaptação animada, mais especificamente a série de Dr. Stone, para elucidar algumas situações problemas e desenvolver atividades demonstrativas de cunho investigativo. Será utilizada a estrutura de uma Sequência de Ensino Investigativa (SEI) para elaboração de um produto educacional, buscando criar condições na sala de aula para os alunos pensarem, falarem, lerem e escreverem sobre ciências, idealizando a Alfabetização Científica. O planejamento das atividades da SEI tem como embasamento a teoria sociocultural de Vygotsky e será estruturada com intuito de colocar o aluno no papel do protagonista da série para resolver situações problemas e desenvolver, ao final do processo, um gerador elétrico e um manual de instrução durante um momento denominado como “A Oficina do Reino da Ciência”. Para facilitar a interação entre os alunos e dar ao professor um constante retorno do processo de aprendizagem, serão utilizados testes conceituais apoiados no método *Peer Instruction* por meio do aplicativo *Plickers*. A aplicação da SEI será feita em uma turma do Ensino Médio, e fará parte de uma pesquisa qualitativa baseada em uma metodologia de Estudo de Caso. Espera-se que a aplicação da SEI proporcione um maior interesse pelas aulas, além de favorecer a compreensão dos conteúdos abordados, fazendo com que os alunos consigam desenvolver um pensamento científico e crítico no contexto da ciência durante as abordagens investigativas.

*Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física (MNPEF)*