

LIMA; Juliane da Silva Gonçalves Santana<sup>1</sup>

## RESUMO

A Física Contemporânea é difícil ser abordada no ensino médio, fato este decorrente da quantidade de temas ministrados durante o ano letivo, assim como, sua ausência no currículo escolar na rede estadual de ensino. O objetivo do trabalho foi a proposta de uma sequência didática dinâmica contendo seis momentos divididos em: pré-teste, aula expositiva, trabalho colaborativo, atividade prática, pós-teste e compartilhamento entre os pares, com a introdução da Física Contemporânea no conteúdo sobre Luz, envolvendo a Espectroscopia e suas aplicações, utilizando o trabalho em equipe, através do método colaborativo de Jigsaw, método este, que contribui para a interação social e a cooperação entre os estudantes, pautada em atividades experimentais investigativas, no qual estes são motivados à uma participação ativa não ficando limitados apenas na observação, promovendo assim, uma aprendizagem significativa e estimulando o protagonismo estudantil. As atividades investigativas são ferramentas potenciais no processo de ensino aprendizagem e o uso das metodologias ativas proporcionam aos alunos serem sujeitos ativos, construindo seus conhecimentos e desenvolvendo habilidades. A educação é uma busca ativa e os estudantes da atualidade devem ser motivados a serem protagonistas, quebrando assim, o paradigma do tradicionalismo, deixando a passividade e conferindo autoria em sua aprendizagem tendo o professor como mediador nesse processo envolvendo as esferas do cognitivo, afetivo e psicomotor baseado na taxonomia de Bloom. As análises dos dados apresentados durante aplicação da sequência didática revelaram que os alunos por meio da aprendizagem colaborativa compreenderam os conceitos de Física abordados sobre a Espectroscopia e suas aplicações em diversas áreas, estimulou uma visão para as descobertas científicas e suas aplicações nos dias atuais, compartilharam conhecimentos e informações, participaram com interesse e através da curiosidade e investigação adquiriram uma aprendizagem significativa, mesmo no momento de isolamento e aulas remotas por conta da pandemia do covid-19. Por fim, ressaltar que os educadores devem inserir em suas aulas a promoção de atividades experimentais por meio da investigação, pois, a partir delas há o rompimento do tradicionalismo e remete o aluno ser participante ativo de sua aprendizagem.

**PALAVRAS-CHAVE:** Sequência didática, Espectroscopia, Metodologias ativas, Atividades experimentais investigativas

<sup>1</sup> Universidade Federal da Grande Dourados, juliane.s.goncalves@gmail.com