



UM ESTUDO ESTRUTURADO NO ENSINO SOB MEDIDA (EsM) E NO USO DO SMARTPHONE COMO FERRAMENTA AUXILIADORA DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA DOS CONCEITOS DE TERMODINÂMICA

Thiago de Oliveira Mata, Adelson Siqueira Carvalho

O *smartphone* está cada vez mais presente no ambiente escolar e o seu uso como ferramenta educacional vem dividindo opiniões quanto ao seu real potencial para a aprendizagem. Professores, coordenadores e diretores, muitas vezes se apresentam despreparados para lidar com o constante avanço tecnológico, que é acompanhado de perto pelos alunos que estão cada vez mais conectados e fascinados com seus aparelhos, que disponibilizam incontáveis oportunidades de acesso à informação e à comunicação. A presente pesquisa vem com o intuito de oferecer uma contribuição para a discussão em torno deste embate visando à aprendizagem significativa dos conceitos de termodinâmica. Neste sentido, o referido trabalho tem como objetivo investigar as potencialidades de uma sequência didática estruturada a partir da utilização do *smartphone* como ferramenta educacional e do Ensino sob Medida (EsM) como método de aprendizagem ativa. Este método além de auxiliar o maior comprometimento do aluno com as tarefas de casa, também possibilita que o professor tenha um direcionamento de quais pontos do assunto devem ser trabalhados com mais atenção. Para tanto, foi desenvolvido um aplicativo utilizando a plataforma *MIT App Inventor*. A pesquisa tem como alicerce a Teoria da Aprendizagem Significativa (TAS) de David Ausubel, a Teoria de Educação de Joseph Novak e no Modelo de Gowin. No que tange a metodologia de pesquisa, a investigação possui um caráter qualitativo definida como um estudo de caso único holístico, uma vez que se trata do estudo de caso aplicado em uma turma do ano do ensino médio da Escola Estadual Domires Machado, localizada em Travessão de Barra no município de São Francisco de Itabapoana-RJ. Para verificar possíveis indícios de aprendizagem significativa, serão utilizados como recursos a observações em sala de aula, questionários, estudo de caso histórico, mapas conceituais e entrevistas. Como resultado deste trabalho, busca-se desenvolver um guia para que o professor do ensino médio seja capaz de tornar o processo de construção do conhecimento mais dinâmico, gerando assim uma aprendizagem mais efetiva.

Palavras-chave: *Smartphone*, Ensino sob Medida, Termodinâmica.

Instituição de fomento: CAPES