



## CONCEPÇÕES ALTERNATIVAS EM FÍSICA SOB O VIÉS DE ALUNOS DO ENSINO MÉDIO

### RESUMO

Este trabalho se trata de uma pesquisa desenvolvida nas aulas da componente curricular de Prática de Ensino de Física VIII, de um curso de Licenciatura em Física de um Instituto Federal de Ensino situado no estado do Rio Grande do Sul. O objetivo foi mapear e compreender as concepções alternativas e os saberes prévios em física de estudantes de Ensino Médio de um Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio na área de Administração. Esses conhecimentos são fundamentais para o processo de ensino-aprendizagem, pois reconhecer o que os estudantes sabem e como interpretam determinados conceitos físicos é essencial para uma aprendizagem significativa. É de extrema importância que os professores conheçam os saberes prévios dos alunos, visando planejar estratégias pedagógicas mais eficazes e aproximar os conteúdos escolares da realidade dos estudantes. Para alcançar o objetivo proposto, desenvolvemos quatro questões que abordaram conteúdos relacionados à mecânica e à termodinâmica. As questões foram aplicadas em uma turma do primeiro ano do ensino médio. Participaram da pesquisa 24 alunos, os quais já possuíam conhecimentos científicos sobre os conteúdos de mecânica, enquanto o conteúdo de termodinâmica seria abordado apenas no segundo ano do ensino médio. Os resultados foram bastante satisfatórios: grande parte dos alunos conseguiu relacionar as questões de mecânica com as leis físicas, e as de termodinâmica foram respondidas de maneira muito relevante dentro dos conhecimentos obtidos por eles. A pesquisa nos proporcionou uma compreensão clara da importância de levar em consideração os conhecimentos prévios dos alunos para assegurar uma qualidade de ensino que favoreça a educação científica e a aprendizagem significativa.

**Palavras-chave:** concepções alternativas, ensino de física, ensino médio.