

## **A taxonomia de Bloom como um instrumento para o planejamento de aulas e avaliações no ensino médio: um exemplo na termodinâmica.**

*Izabela Talita de Sales, José Luiz Matheus Valle*

Departamento de Física, Universidade Federal de Juiz de Fora

### **JUSTIFICATIVA**

Os instrumentos de avaliação da aprendizagem devem ser sempre refletidos e adequados para coletar os dados que estamos necessitando para configurar o estado de aprendizagem do educando. Ainda em relação ao ato de avaliar, para o professor ter sucesso no processo ensino-aprendizagem, ele deve estabelecer com clareza e precisão os objetivos de seu ensino, seja de forma escrita, com o plano de aula, por exemplo, ou estruturado em seu pensamento. A avaliação permite que o professor faça escolhas no decorrer do processo de ensino, pois fornece dados para que o docente decida se o resultado obtido pode ser considerado satisfatório ou se deve ser modificada a conduta em prol da obtenção de novos resultados.

### **OBJETIVO**

#### **Objetivos gerais**

Apresentar a Tabela Bidimensional da Taxonomia de Bloom Revisada como um instrumento para o planejamento de aulas de Física no Ensino Médio.

#### **Objetivos específicos**

Criar estratégias de ensino baseados na seleção e especificação de objetivos a serem alcançados permitindo a partir dos processos cognitivos e metacognitivos – lembrar, entender, aplicar, analisar, avaliar e criar - escolher os instrumentos e o conteúdo desenvolvido, bem como gerenciar as atividades avaliativas, tornando a aprendizagem mais eficiente e dinâmica.

### **METODOLOGIA**

A fim de atingir os objetivos propostos neste trabalho, será usado como ponto inicial uma previa exploração do tema proposto para que possamos refinar os conceitos; utilizaremos para isso documentos que tratam da Teoria de Bloom Revisada e suas diversas aplicações para, de início, apresentarmos uma descrição mais detalhada de alguns conceitos tratados pelo autor.

Após, serão elaboradas algumas atividades com os objetivos determinados com o uso da Tabela Bidimensional de Bloom. Essas aulas serão apresentadas em escolas públicas e privadas com a intenção de se coletar dados que permitam uma análise e posterior síntese de resultados para a conclusão da pesquisa.

As atividades serão programadas e aplicadas em turmas de 2º ano do ensino médio. Os temas escolhidos para serem desenvolvidos são Calorimetria e a Primeira Lei da Termodinâmica, por serem pedagogicamente bastante amplos, possibilitando tanto atividades teóricas, quanto práticas, sejam experimentais ou computacionais.

Uma análise dos resultados alcançados será descrita de forma detalhada, junto com uma proposta de trabalho envolvendo as atividades usadas na aplicação da pesquisa.

O produto final desta dissertação constará de um texto explicativo sobre a utilização da Taxonomia de Bloom para objetivos instrucionais juntamente com as atividades propostas em Calorimetria e Primeira Lei da Termodinâmica.

### CRONOGRAMA

| Etapas   | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO | SET | OUT | NOV | DEZ | JAN | FEV | MAR | ABR | MAI | JUN |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Elaboração e apresentação do projeto ao Orientador       | X   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Entrega e defesa do projeto junto à comissão examinadora | X   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Pesquisa bibliográfica e documental                      |     | X   | X   | X   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Coleta de dados  |     |     |     |     | X   | X   | X   | X   |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Análise dos dados e e redação da pesquisa                |     |     |     |     |     |     |     |     | X   | X   | X   |     |     |     |     |     |
| Revisão por parte do orientador                          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | X   |     |     |     |     |
| Elaboração do texto final da pesquisa                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | X   | X   | X   |     |
| Encaminhamento à banca examinadora e defesa              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | X   |

### ESTAGIO ATUAL E RESULTADOS ESPERADOS

Estudamos o livro *Uma Categorização para a Aprendizagem, o Ensino e a Avaliação – Uma Revisão da Categorização dos Objetivos Educacionais de Bloom*, de L. W. Anderson *et. al.*, discutindo e avaliando todos os pontos apresentados na obra.

Após o término desta primeira etapa, iniciamos uma avaliação do material didático utilizado nas turmas das quais as aulas que servirão para coleta de dados.

Os demais estágios iniciam-se tão logo iniciarmos o segundo semestre letivo nas escolas. Usaremos o quadro de taxonomia para analisar o plano de aula, objetivos instrucionais e avaliações.

Espera-se com este trabalho uma reflexão no ato de avaliar e apresentar o uso da Tabela de Taxonomia como ferramenta estruturar o objetivo final do professor a fim de facilitar sua implementação em sala de aula.