

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

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, permitindo que o professor utilize a tabela também como meio verificador do alinhamento entre os objetivos escolhidos, as instruções aplicadas aos alunos e as avaliações feitas durante o processo de ensino.

METODOLOGIA DO TRABALHO

O produto final da dissertação constará de um tutorial explicando o uso e a aplicação da Tabela Bidimensional da Taxonomia de Bloom com a finalidade de categorizar os objetivos educacionais permitindo que os educadores entendam a relação entre o conhecimento e os processos cognitivos inerentes a cada objetivo, além de deixar evidente o alinhamento ou não alinhamento existente entre o objetivo, o modo como foi ensinado aos alunos e como o aprendizado foi avaliado.

Iniciamos nosso trabalho indicando o que queríamos que os alunos aprendessem com a unidade As Leis da Termodinâmica. O resultado de aprendizado pretendido, estamos aqui chamando de Objetivos. Em geral, um objetivo contém um verbo e um substantivo. O verbo descreve o processo cognitivo pretendido e o substantivo geralmente descreve o conhecimento que se espera que os alunos adquiram ou construam.

Ao longo do período de aprendizado, elaboramos Atividades Instrucionais, que são técnicas utilizadas com a finalidade de apresentar conhecimento cognitivo, ou seja, são os modos que levam o aluno a construir significado organizando a informação recebida com o conhecimento pré-existente. Finalizamos, escolhendo as formas de avaliações utilizadas.

Categorizamos na tabela bidimensional (veja quadro) os objetivos, as atividades instrucionais e as avaliações para finalmente avaliarmos o alinhamento entre estes elementos. O alinhamento é o item que faz referência ao grau de correspondência entre os objetivos, as instruções e avaliações e requer uma análise da organização do quadro de categorização preenchido anteriormente.

Dimensão do conhecimento	Dimensões dos processos cognitivos					
	1. Lembrar	2. Entender	3. Aplicar	4. Analisar	5. Avaliar	6. Criar
Conhecimento efetivo / factual						
Conhecimento conceitual / princípios						
Conhecimento procedural						
Conhecimento metacognitivo						

Como a intenção de permitir uma melhora no ato de planejar as atividades instrucionais e projetar as avaliações que sejam alinhadas com os objetivos inerentes ao tópico a ser lecionado, fizemos uma reflexão em cima dos alinhamentos e os classificamos como fortes – quando objetivo, instrução e avaliação aparecem na mesma célula da tabela ou fracos - quando somente dois deles estão presentes na mesma célula.

CRONOGRAMA

Etapas	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO
Revisão por parte do orientador	X						
Elaboração e reaplicação do trabalho	X	X					
Elaboração do texto final da pesquisa			X	X	X	X	
Encaminhamento à banca examinadora e defesa							X

ESTAGIO ATUAL E RESULTADOS ESPERADOS

Estamos terminando de categorizar os objetivos previamente estabelecidos, as atividades realizadas com os alunos e as avaliações.

O trabalho será reaplicado em mais duas turmas de 2º ano do Ensino Médio nos meses de fevereiro e março.

Estamos escrevendo o tutorial – produto da dissertação baseados nos dados obtidos até o momento. Este tutorial consta de um material preparado para que o professor possa planejar suas aulas categorizando objetivos, atividades 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.