



ISSN: 2526-3250

Instrução pelos Colegas (Peer Instruction) e Ensino sob Medida (Just in time Teaching): Métodos ativos de ensino auxiliando a construção de conceitos básicos de termodinâmica em nível médio

Autor(es):

- ALEXANDRE SARAIVA DE MARIA
- Ederson Staudt
- Liane Ludwid Loder

Nível de Ensino: Pós-Graduação

Área do Conhecimento: Ensino - Ciências Exatas e da Terra

Resumo:

Nesse trabalho investigamos as consequências no processo de ensino-aprendizagem da termodinâmica em uma turma do ensino médio, por meio do uso conjunto de dois métodos ativos de ensino: Instrução pelos Colegas (IpC) e Ensino sob Medida (EsM). O uso conjunto dos métodos consiste, basicamente, em uma proposta metodológica de ensino. Tal proposta auxilia o professor no planejamento das atividades através das Tarefas de Leituras (TL), característica marcante no método EsM, permitindo que o professor antecipe uma compreensão própria do grau de conhecimento, dos estudantes, sobre o assunto que será abordado em sala de modo que seja feito o mapeamento de possíveis concepções alternativas acerca dos conceitos envolvidos no tema da aula. O IpC pode contribuir significativamente para alterar a postura passiva dos alunos em relação ao que está sendo ensinado por se tratar de uma técnica que potencializa o diálogo entre os pares. As concepções alternativas são levadas em consideração com a devida mediação do professor, confrontando-as com o conhecimento científico. Esse método, portanto, permite que os alunos utilizem o tempo de aula para questionamentos e reflexões permitindo que o professor efetivamente se torne mediador da construção do conhecimento e os alunos aprendam significativamente. No presente trabalho implementamos a proposta metodológica, acima mencionada, numa turma de 35 alunos do segundo ano do ensino médio em uma escola privada de Porto Alegre (RS). Tinha-se como objetivo ensinar significativamente conceitos básicos de termodinâmica em nível de ensino médio. A escolha desse conteúdo se deve, em grande parte, à dificuldade, historicamente demonstrada pelos estudantes, em ir além das concepções alternativas sobre os conceitos envolvidos nesses estudos. A experiência por parte do professor revelou maximização do tempo nos assuntos com as maiores dificuldades apresentadas previamente pelos estudantes. Os demais resultados foram obtidos pelos relatos dos estudantes participantes, e mostram uma boa aceitação dos métodos, tanto por auxiliar na organização do estudo diário, resultando em hábitos de estudo,

quanto por alterar os processos e rotinas da sala de aula, isto é, alunos ativos e engajados nos processos de ensino–aprendizagem, reflexo percebido num bom desempenho nos testes de acompanhamento de aprendizagem.

Disponível em <https://moexp-2018.osorio.ifrs.edu.br/uploads/anai/2018/Anais MoExp 2018.1445.pdf>

Anais da 8ª Mostra de Ensino, Extensão e Pesquisa do Campus Osório 25 e 26 de setembro de 2018.
<https://moexp.osorio.ifrs.edu.br/anais/2018>