



Vh17-001

A monitoria como estratégia de apoio no ensino de cristalografia e difração de raios-X

Saraiva, B.R.(1); Oliveira, L.S.(1); De Abreu, H.F.G.(1);
(1) UFC;

O ensino de cristalografia abrange conceitos essenciais para aplicações na pesquisa acadêmica e na atuação profissional do engenheiro metalurgista. Na Universidade Federal do Ceará (UFC), esse conteúdo é abordado na disciplina Cristalografia e Difração de Raios-X. Na grade curricular do curso de graduação em Engenharia Metalúrgica, objeto de estudo deste trabalho, essa disciplina não é introdutória. Assim sendo, espera-se que o aluno possua alguns conceitos fundamentais consolidados ao cursá-la, tais como as redes e sistemas cristalinos, indexação de direções e planos cristalográficos, difração, Lei de Bragg e as aplicações dos raios-x. Entretanto, na prática, isso nem sempre é observado, o que impede o professor de abordar tópicos de cristalografia mais avançados dentro do cronograma, dada a necessidade de rever os conceitos básicos. Nesse contexto, a realização de atividades complementares às aulas expositivas do professor pode contribuir positivamente para a experiência de aprendizagem dos estudantes. Dessa forma, o presente trabalho objetiva apresentar as dificuldades e os resultados obtidos por meio da realização de atividades de monitoria, baseadas na metodologia da aprendizagem cooperativa e executadas durante o semestre 2020.1, na disciplina de Cristalografia e Difração de Raios-X. A fim de alcançar esse objetivo, analisaram-se os produtos obtidos pela aplicação das atividades propostas e a percepção dos alunos quanto à técnica utilizada. Os resultados obtidos mostram que houve um aumento do percentual de alunos com nível satisfatório de conhecimento acerca dos conceitos básicos, fato que demonstra a influência da metodologia utilizada na melhor compreensão dos assuntos trabalhados ao longo da monitoria. Portanto, conclui-se que a monitoria contribuiu principalmente para a consolidação dos conceitos e que a utilização de atividades baseadas em aprendizagem cooperativa mostrou-se uma alternativa complementar à metodologia tradicional para os discentes.