

Aplicação de recursos pedagógicos digitais no ensino de Físico-Química

Maria Inez Graf de Miranda; Cintia Caspers; Josiane Heyde dos Santos; Camila Farias; Clara Isméria Damiani Bica

Resumo: O presente trabalho faz parte de projeto de ensino referente à disciplina presencial de Físico-Química IB (QUI03309), o qual foi aprovado dentro do Edital PAG3 da Pró-Reitoria de Graduação da UFRGS. Destinada a alunos de graduação dos cursos de Química e de vários cursos de Engenharia da UFRGS, a disciplina mencionada trata em seu programa basicamente de conteúdos de Termodinâmica. O projeto PAG3 aprovado tem como meta a redução da taxa de reprovação em QUI03309 e uma das ações propostas para alcançar tal meta é justamente a utilização de ferramentas digitais no ensino da disciplina. O presente trabalho tem o objetivo de relatar o emprego dessas ferramentas. Será relatada a realização de vídeos sobre trechos de experimentos de Físico-Química Experimental (QUI03004) relacionados aos conteúdos da Termodinâmica. Como a Físico-Química IB exige bastante raciocínio abstrato do aluno, o emprego dos vídeos nas aulas teóricas tem a finalidade de auxiliá-lo a compreender os conteúdos teóricos abordados. Os vídeos referem-se às seguintes experiências de Físico-Química Experimental (QUI03004): Calor de Combustão, Massa Molar de Gases – Balança de Edwards, Relação Cp/Cv de Gases Reais, Calor de neutralização, Equilíbrio Químico e Pressão de Vapor pelo Método Estático. Outro recurso implantado foi disponibilizar em formato eletrônico todo o conteúdo programático da disciplina. Os alunos matriculados na QUI03309 têm disponibilidade, através do MOODLE, a arquivos que contêm as aulas teóricas ministradas presencialmente, listas de exercícios com problemas resolvidos bem como questionários sobre o conteúdo programático. Vários alunos expressaram que o acesso aos conteúdos das aulas através do Moodle auxiliou no estudo da disciplina.

Palavras – chave: Físico-Química; recursos digitais; experimentos; vídeos; Termodinâmica