

MATERIAL COMPLEMENTAR E MINICURSO DE MATEMÁTICA APLICADA À FÍSICO-QUÍMICA: TENTATIVA PARA REDUÇÃO DA EVASÃO NAS DISCIPLINAS DE FÍSICO-QUÍMICA DO CURSO DE QUÍMICA

VII Encontro de Bolsistas de Apoio a Projetos da Graduação

Arthur Silva Barbosa, Paulo Naftali da Silva Casciano, Antonio Carlos Magalhães, Maria Mozarina Beserra Almeida

A dificuldade de aprendizado em matemática no Brasil é recorrente na maioria dos estudantes do Ensino Médio. Isso resulta em uma dificuldade ainda maior nas disciplinas de matemática do ensino superior, tal como Cálculo Diferencial e Integral (CDI). Para a realidade dos cursos de Química, esse baixo desempenho é refletido nas disciplinas que utilizam conceitos matemáticos, principalmente em Físico-Química (FQ), que utiliza desde noções básicas de diferenciação vistas em CDI I a equações de múltiplas variáveis, assunto tratado em CDI III, entre outros conceitos. O objetivo desse trabalho foi fortalecer esses conceitos matemáticos e consequentemente melhorar o aprendizado nas disciplinas de Físico-Química (FQ), através de um minicurso de Matemática Aplicada à FQ (MAFQ) e uma apostila de matemática complementar, como material de apoio. A elaboração da apostila de MAFQ e do minicurso, ofertado aos estudantes das disciplinas Físico-Química I (FQ I) e Físico-Química Teoria I (FQT I), foram preparados pelo bolsista com supervisão docente. Durante o minicurso foi passado duas provas para comparar o rendimento, antes e depois, das aulas do mesmo. O minicurso foi ofertado para as turmas de FQ I e FQT I em 2017.1 e em 2017.2. Em 2017.1, 28% dos matriculados nas disciplinas se inscreveram no minicurso e 100% tiveram acesso à apostila. Com resultados parciais desse trabalho, verificou-se que, para aqueles alunos assíduos na atividade proposta, uma elevada melhoria no rendimento acadêmico, comparando as duas avaliações. Em 2017.2, 30% dos estudantes se inscreveram. O curso ainda está em andamento. Como resultado final desse trabalho, espera-se uma diminuição do número de alunos reprovados, em comparação com outras turmas e, consequentemente uma redução da evasão do Curso de Bacharelado em Química.

Palavras-chave: material de apoio para Físico-. Dificuldade em matemática. Evasão no Curso de Química. Físico-Química.