

Avaliação sobre principais fatores preponderantes na aprendizagem acadêmica de Química Geral no ensino superior.

Raquel Lopes Teixeira¹ * (IC), Camile Erthal² (IC), Luisa Bataglin Ávila² (IC), Débora Figueredo Gay³ (PQ), Claudia Wollmann Carvalho³ (PQ), Maria Regina de Oliveira Casartelli⁴ (PQ)

⁽¹⁾Graduando do Curso de Licenciatura em Química, Universidade Federal do Pampa, Campus Bagé, Bagé, RS; raquelteixeira@hotmail.com

⁽²⁾Graduando do Curso de Engenharia Química, Universidade Federal do Pampa, Campus Bagé, RS.

⁽³⁾Docente Curso de Licenciatura em Química, Universidade Federal do Pampa, Campus Bagé, Bagé, RS

⁽⁴⁾Orientador, Docente Curso de Licenciatura em Química, Universidade Federal do Pampa, Campus Bagé, Bagé, RS.

Palavras-Chave: Aprendizagem Acadêmica; Química Geral; Monitoria Acadêmica

Introdução

A Química Geral se destina a cursos em que conteúdos de Química fazem parte do currículo ao longo de toda a sua duração, sendo oferecida, em caráter obrigatório, para os cursos de Licenciatura em Química e de Engenharias. Essa componente curricular essencialmente de caráter formativo é oferecida nos semestres iniciais dos cursos dos quais faz parte do currículo e, portanto, sem pré-requisito. Não é uma componente de revisão dos conceitos de Química do ensino médio, nem tampouco é uma componente niveladora do conhecimento dos alunos. Seu princípio se fundamenta na visão moderna da Química Geral onde se inicia com o estudo da transformação da matéria através de observações macroscópicas em busca de uma formação mais apropriada e qualificada para seus alunos, que seguem cursando outras componentes na área de Química. Assim como outras componentes curriculares da formação básica de cursos superiores, a Química Geral apresenta altos índices de reprovação e comprovam a dificuldade que muitos alunos têm do entendimento do que é ensinado nessa componente. Sob este enfoque, esse trabalho foi elaborado com a finalidade de identificar quais fatores são preponderantes para esses resultados bem como conhecer quais as áreas de maior deficiência dos alunos dentre os conteúdos estudados durante o semestre. Para melhor identificar as dificuldades dos alunos, foi elaborado e aplicado um questionário diagnóstico nas turmas de Química Geral dos cursos de Licenciatura em Química e de Engenharias da Universidade Federal do Pampa, Campus Bagé, em ambos semestres dos últimos dois anos (2014-2015). Esse questionário além de investigar os conteúdos de maior deficiência também buscou conhecer o perfil dos alunos, para um melhor acompanhamento didático.

Resultados e Discussão

A partir das respostas obtidas observou-se que a maioria dos discentes entrevistados apontou maior dificuldade de aprendizagem nos conteúdos de estequiometria de reações eletroquímica, cinética

química e termodinâmica. Segundo os acadêmicos entrevistados tem-se como ordem de facilidade: símbolos químicos, ligações químicas, propriedades da tabela periódica e fórmulas químicas dentre os conteúdos teóricos abordados na Química Geral. Pela análise das informações obtidas através do questionário diagnóstico foi possível perceber que apesar do ensino médio ser determinante para o sucesso/insucesso dos discentes, esse fator não foi apontado pelos mesmos. Porém entende-se que as dificuldades são provenientes de inúmeros fatores, entre eles, uma formação básica insuficiente, tendo como consequência tanto a reprovação na componente quanto a evasão. Também foi constatado que poucos dos alunos entrevistados indicaram a falta de interesse nos estudos, como causa da falta de compreensão dos conteúdos teóricos. Ainda, conforme depoimento dos próprios alunos, a reprovação ocorre também em outras componentes de formação básica como Cálculo e Física, o que os leva para recuperações, normalmente no mesmo período no final do semestre. Assim, o acúmulo de conteúdos para dominar, aliado ao estresse do pouco tempo e do caráter definitivo, pode levar à reprovação e, conseqüentemente, à retenção do aluno na componente curricular de Química Geral.

Conclusões

Consideramos que projetos de ensino, como por exemplo, as monitorias acadêmicas, são importantes ferramentas didáticas que podem contribuir para a diminuição da evasão dos cursos de graduação, bem como diminuir a retenção em componentes de mais alto índice de reprovação.

Agradecimentos

Agradecemos à equipe da Secretaria Acadêmica da Unipampa Campus Bagé, pelo constante apoio durante a execução deste trabalho de pesquisa. Ao programa PDA, UNIPAMPA, pela concessão de bolsa de iniciação científica em 2015.

PASTORIZA, B. S. et al. Um objeto de aprendizagem para o ensino de Química Geral. *Novas Tecnologias na Educação*. v. 5, n. 2; 2007.