

Pesquisa em sala de aula: conhecimentos prévios de Química facilitam a aprendizagem de Bioquímica

Alice T. Valduga (PQ)¹, Luciana D. Venquiaruto (PQ)^{1*} venquiaruto@uri.com.br

URI- Campus de Erechim – Departamento de Química -Avenida Sete de Setembro 1621 Erechim / RS.

Palavras Chave: *aprendizagem, grade curricular, ensino superior.*

Introdução

O tema, aprendizagem, avaliação e a complexidade do processo de ensino mostra ser um campo propício à pesquisa sob olhares mais críticos, do ponto de vista do seu mecanismo de funcionamento e conseqüências. Mas como conduzir-se por um ensino para construção de um aprendizando político e reflexivo?

Talvez um dos pontos de partida deva ser a avaliação da própria ação docente, esta, deveria buscar parâmetros e indicadores que permitam estabelecer correlações diante das concepções do aluno, e as oportunidades oferecidas para este, a partir da exposição da temática foco de estudos e os instrumentos metodológicos e de avaliação.

O presente trabalho quer demonstrar como se dá à construção do conhecimento em realidades diferentes com relação à estrutura de três cursos de graduação da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões-URI-Campus Erechim, cujas grades curriculares contemplam disciplinas como pré-requisitos para Bioquímica e grades que não os contemplam nos cursos de Engenharia de Alimentos, Ciências Biológicas e Enfermagem.

Resultados e Discussão

A metodologia consistiu em abordagens de temáticas de Bioquímica Básica, sendo que os temas foram desenvolvidos por um mesmo professor, que fez uso de uma metodologia comum aos diferentes cursos, a qual constitui em aulas construtivas, questionadas e reflexivas, envolvendo a pesquisa em sala de aula e contemplando as concepções prévias dos alunos sobre o tema. Das 180 horas/aulas, total das três turmas, 90% foram presenciadas por apontadores para efetuação de análise.

Foram aplicados os mesmos instrumentos de avaliação, como a prova tradicional com questões descritivas e a participação dos alunos nas discussões dos temas. Na avaliação foram analisadas as respostas relacionadas aos conteúdos trabalhados, verificando assim o nível de compreensão do assunto, também foi levado em consideração o aprofundamento dos temas e as correlações.

O curso de enfermagem foi o que apresentou maior dificuldade na aprendizagem, a falta de alfabetização científica dificultou a

interpretação de conceitos extremamente simples como os aspectos de natureza física e química da matéria, uma vez que o curso não contempla em sua grade curricular a Química como pré-requisito a Bioquímica.

Já os acadêmicos do curso de Ciências Biológicas conseguiram interpretar com maior êxito as questões propostas em sala de aula e o professor pode ministrar conteúdos mais aprofundados e realizar colocações em linguagens técnicas, o curso tem como pré-requisito para Bioquímica a Química Geral Inorgânica e a Química Orgânica.

A grade curricular do curso de Engenharia de Alimentos contempla várias matérias como pré-requisitos entre estas a Química Inorgânica e a Química Orgânica, e assim, apresentou um melhor desempenho, exigindo menos esforço do professor com o processo ensino-aprendizagem, garantindo maior aprofundamento dos conteúdos abordados tendo a compreensão dos alunos.

Conclusões

A estrutura curricular de um curso é norteada por parte do projeto pedagógico do mesmo, nela são apresentadas às cargas horárias, a seqüência de cada matéria e nesse sentido, é merecedora de constantes análises.

Em cada região onde estes são oferecidos tem-se que levar em consideração a procedência e caracterização dos alunos pertencentes a cada um dos cursos no sentido das concepções e conceitos básicos que os alunos trazem da escolarização anterior a universidade.

A Química tem um papel primordial na formação dos acadêmicos seja na área das ciências exatas, biológicas ou da saúde. Cabe aos docentes dessas áreas discutir, analisar e sempre que possível alterar com consciência a grade curricular do seu curso para que ocorra aprendizagem de fato, resultando em uma melhor formação acadêmica.

Agradecimentos

URI-campus de Erechim _____

¹ Demo, Pedro. *Educar pela pesquisa*. São Paulo: Autores Associados, 1997.

² Ramos, Maurivan. *Educar pela pesquisa é educar para a argumentação*. Porto Alegre: EdPuc, 2004.