

Estágio em química analítica: avaliação de uma disciplina do curso de Química Industrial

Jerusa Bruxel¹ (PG), Eniz Conceição Oliveira¹ (PQ), Marlise Heemann Grassi¹ (PQ)

¹ Centro Universitário UNIVATES, Rua Avelino Talini, 171, Bairro Universitário, Lajeado, RS jbruxel@hotmail.com

Palavras-Chave: *experimentação, ensino de química*

Introdução

No ensino de ciências, pesquisa é definida por Moreira (2004, p.2) como “a produção de conhecimento sobre educação no ensino de ciências”. O autor define pesquisa como a busca pelas respostas às perguntas sobre o ensino, a aprendizagem, e o contexto educativo. As relações entre as atividades experimentais e aprendizagem motivaram a elaboração dessa pesquisa. Buscar uma disciplina que relaciona o conhecimento dos alunos e as atividades experimentais, bem como avaliar se essa aprendizagem é facilitada e significativa para o aluno.

Resultados e Discussão

A disciplina de Estágio II do curso de química industrial, da Univates, se caracteriza por um caráter experimental. Nessa disciplina, os alunos podem escolher, entre temas de seu interesse, um assunto para elaboração de um projeto no qual pesquisam e desenvolvem prática para aplicar seus conhecimentos em química analítica clássica. A disciplina na qual essa pesquisa foi realizada, ocorreu no segundo semestre de 2012, sendo nesta disciplina a primeira oportunidade que os alunos têm de realizar uma atividade prática com total autonomia. Propiciar a livre escolha de um tema de química analítica clássica é o principal objetivo dessa disciplina possibilitando que os alunos busquem assuntos de seu interesse.

A disciplina foi organizada em três encontros presenciais com todo o grupo. A turma foi composta por 11 alunos. No primeiro encontro, os alunos foram apresentados a temas diversos como sugestão para realização de trabalhos práticos. Nessa ocasião, organizaram-se em duplas e escolheram o tema de interesse para realização do trabalho proposto na disciplina. Nesse primeiro encontro foi sugerida a busca por artigos relacionados ao tema escolhido e marcada uma nova data para compartilhar com os colegas detalhes do trabalho e as informações encontradas. O primeiro encontro também foi caracterizado pela apresentação do formato que deveria ser o trabalho. Nesse primeiro encontro foi aplicado um questionário, que tinha por objetivo avaliar os conhecimentos prévios dos alunos sobre temas relacionados às ciências e química analítica clássica. Em escala crescente, de 1 a 5, no qual 0=não sei nada e 5=conheço totalmente, os alunos responderam sobre seus conhecimentos de gravimetria, titulação de neutralização, titulação de precipitação e titulação de oxidação-redução. Na mesma

pergunta os alunos também tinham a possibilidade de citar outro assunto de sua preferência. Os alunos também foram indagados sobre outro tema: “O que é ciência para você?”, buscando as concepções dos alunos sobre ciência. Uma terceira pergunta, questionava sobre suas concepções nas áreas científicas.

O segundo encontro se caracterizou pela apresentação das duplas e temas escolhidos. Alguns alunos trouxeram materiais que buscaram sobre os temas escolhidos e compartilharam suas dúvidas e dificuldades relacionadas ao trabalho. Nesse dia, um terceiro encontro foi marcado. Durante o segundo encontro os alunos foram orientados a compartilhar as datas da execução de suas atividades experimentais para que pudessemos acompanhá-las.

No terceiro encontro, cada dupla apresentou o projeto realizado, os dados encontrados, bem como discutiram os resultados com os demais colegas. Assim como apresentação do trabalho, elaboraram um relatório das atividades realizadas. Nesse encontro, um novo questionário foi aplicado. A primeira pergunta foi idêntica ao primeiro questionário, com o principal objetivo de avaliar se houve uma aprendizagem significativa a cerca dos temas referentes à química analítica clássica. As demais perguntas questionavam sobre a forma como a disciplina foi organizada e a execução das atividades.

Conclusões

Analisando as respostas dos questionários, percebeu-se uma grande diferença no que os alunos responderam e da realidade observada durante o desenvolvimento dos trabalhos. Quando verificamos as respostas da primeira questão de ambos os questionários, podemos observar alguns alunos responderam ter domínio dos conteúdos, enquanto que na prática verificou-se o contrário.

Agradecimentos

Ao Centro Universitário UNIVATES.

MOREIRA, Marco A. **Pesquisa básica em educação em ciências: uma visão pessoal.** Revista Chilena de Educación Científica, 3(1), 2004.