

Avaliação da Utilização da Metodologia Problematizadora em Química Orgânica Experimental

Sharmênia de Araújo Soares Nuto (PQ), Jair Mafezoli (PQ) e José Nunes da Silva Jr. (PQ)*

*nunes@unifor.br

Centro de Ciências da Saúde, Curso de Farmácia, Universidade de Fortaleza, Av. Washington Soares, 1321, 60811-905 Fortaleza – CE, Brasil

Palavras Chave: Metodologia problematizadora, Arco de Maguerez, Química Orgânica Experimental.

Introdução

A metodologia tradicionalmente utilizada nas aulas práticas de Química Orgânica II baseia-se na execução de procedimentos descritos em um roteiro, o qual, invariavelmente leva o aluno à obtenção do composto desejado. No entanto, nesta metodologia o aluno é um agente passivo no processo, uma vez que sua participação resume-se a executar comandos do roteiro e/ou do professor.

A metodologia baseada em problemas tem sido utilizada em diferentes áreas do conhecimento e, em particular, da química. Todavia, não existem relatos da utilização da metodologia com o Arco de Maguerez em aulas experimentais de química orgânica. Com a existência desta lacuna na aplicação da metodologia com o Arco de Maguerez, realizou-se um trabalho comparativo entre a metodologia tradicional e problematizadora (Arco de Maguerez)¹, levando-se em consideração o relato dos alunos.

Resultados e Discussão

Após vivenciarem as duas metodologias (tradicional e problematizadora) em dois experimentos distintos, os alunos responderam espontaneamente a um questionário avaliativo.

A superioridade da metodologia da problematização foi nítida para os estudantes nos seguintes itens: maior aquisição de conhecimentos, maior desenvolvimento de habilidades, maior desenvolvimento de atitudes, objetividade e contextualização, e estímulo à busca de informações na literatura.

Nos critérios participação ativa dos alunos, situações práticas reais e trabalho colaborativo em equipe houve uma equivalência entre as metodologias. Em nenhum item avaliado houve superioridade da metodologia tradicional.

A maioria dos alunos (94,5 %) afirmou que a utilização da metodologia da problematização propicia um maior aprendizado devido, principalmente, ao estímulo à pesquisa, às discussões e ao debate entre aluno-aluno e alunos-professor proporcionados por esta metodologia. Dos

30ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química

140 alunos pesquisados, 80,1% manifestaram seu desejo de que esta metodologia fosse a adotada nas aulas seguintes. A preferência foi justificada pela maior aprendizagem, maior interesse/participação e por induzir a busca de conhecimentos.

Como parte final do questionário avaliativo, foi solicitado aos alunos que definissem as duas metodologias através de uma única palavra. Uma análise qualitativa foi feita através das respostas, as quais caracterizaram a metodologia problematizadora como uma metodologia interessante, dinâmica e participativa, confrontando-se a com a metodologia tradicional que foi referida com sendo monótona, repetitiva, “receita de bolo” e previsível.

Ressalta-se como ponto positivo da metodologia problematizadora, que os alunos se uniram, buscaram novas fontes de consulta e conhecimentos durante o processo investigativo multidisciplinar. Este processo durou quatro aulas, nas quais técnicas e conhecimentos de outras disciplinas foram essenciais para a resolução do problema em química orgânica.

Conclusões

O presente estudo nos leva a concluir que a Metodologia de Problematização com o Arco de Maguerez apresenta-se como uma alternativa inovadora para o ensino de química orgânica experimental. Através dela o aluno tem a oportunidade de pensar, adquirir novos conhecimentos e de, sobretudo, desenvolver a capacidade de investigar e buscar soluções interdisciplinares de problemas encontrados nos experimentos. O aluno deixa de ter um papel passivo no processo de ensino e aprendizagem e passar a ser o ponto central.

Agradecimentos

Universidade de Fortaleza – UNIFOR.

¹ Berbel, N.A.N. *Revista SEMINA*.1995, 16, 9.