

Modelos Atômicos na atuação profissional de Química.

Charlene da Silva Teixeira*, Maria Angelis K. Silveira, Maria Carolina Bulhosa, Cibeli de Ávila Caldas, Gislaine Penha, Viviane Madeira, Rodrigo F. Rodrigues, Bruno Guimarães, Matheus Catanho, Maria do Carmo Galiazzi¹ (PQ). (Char-torres@hotmail.com)

1. Comcur de Química

Avenida Itália, s.n Caixa Postal 475 CEP 96201-900 – Rio Grande (RS)

Modelo atômico, formação inicial

Introdução

Apresentam-se resultados de uma pesquisa desenvolvida no primeiro ano de graduação de um curso de Licenciatura em Química cujo objeto de investigação está nos Modelos Atômicos que os profissionais da Química, especialmente professores universitários, usam na interpretação dos fenômenos químicos que investigam.

O interesse neste tema resulta da análise de relatos sobre modelos atômicos feitos por alunos no ingresso da universidade, há dois anos em que se percebe que o entendimento mais freqüente é o da existência de um modelo atual em quanto os demais são considerados superados.

Com este olhar os alunos abordam o modelo quântico como sendo o “atual” embora a compreensão que dão para os fenômenos está mais próxima de modelos anteriores.

Resultados e Discussão

Pretende-se apresentar resultados de questionários em que os profissionais da Química foram entrevistados tendo sido feita a seguinte questão:

Qual ou quais os modelos atômicos necessários para interpretar os fenômenos químicos que usas, estudas, em tua prática profissional?

Foram entrevistados 25 profissionais em diferentes áreas da Química como Química Orgânica, Química Analítica, Físico-Química, Química Geral, Química Inorgânica, Bioquímica, Educação Ambiental que atuam em diferentes cursos de Química da FURG.

Os resultados são extremamente interessantes para problematizar a idéia inicial dos alunos da Química que acreditam que os modelos anteriores ao modelo quântico são antiquados, superados e que não explicam os fenômenos químicos corretamente.

A pesquisa em sala de aula está apoiada na idéia de se fazer pesquisa com o princípio educativo em que o aluno problematiza seu conhecimento e esta é a principal característica e também resultado da pesquisa. Outra idéia desta pesquisa é a do movimento dos alunos iniciantes em direção a inserção no ambiente acadêmico em que se encontram com professores e técnicos e com eles

estabelecem uma relação profissional, mesmo que inicial, de bastante camaradagem, ou seja, temos a idéia de que esta proposta constitui o início de uma comunidade de aprendizagem que vai continuar ao longo do curso.

Conclusões

Entende-se que este trabalho aponta para a possibilidade de fazer pesquisa em sala de aula em seu princípio educativo, ou seja, os resultados serão essenciais para que os pesquisadores iniciantes e sua vida acadêmica problematizem seu conhecimento químico desde o início do curso. No caso aqui apresentado a idéia de modelo atômico “verdadeiro” fica problematizada, bem como é possível perceber que este envolvimento dos alunos os encaminha para compreensões mais complexas do discurso químico.

Agradecimentos.

Aos professores e profissionais da Furg que atenciosamente responderam ao questionário.

¹ J. B. Russel, Química Geral, Mc Grow Hill, 2ª edição, 1994

² T. W. G. Solomons, Química Orgânica, 6ª edição, 1996