

## Uma proposta de atividade didática na formação inicial de professores de Química para (re)elaboração da concepção da ciência.

Graziele Borges de O. Pena (PQ)<sup>1\*</sup>, Diego Vinícius do Nascimento (IC)<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Universidade Federal de Mato Grosso/Campus Universitário do Araguaia/ Instituto de Ciências Exatas e da Terra

<sup>2</sup> Universidade Federal de Mato Grosso/Campus Universitário do Araguaia/ Instituto de Ciências Exatas e da Terra

\* [grazieleborges@hotmail.com](mailto:grazieleborges@hotmail.com)

Palavras Chave: formação docente, elaboração de material didático, pressão atmosférica.

### Introdução

Geralmente, as ideias sobre ciência compartilhadas entre a maioria das pessoas remete a um corpo de conhecimento definitivo, acumulativo, incontestável e, ainda, sobre a imagem dos cientistas, prevalece a concepção destes, como seres acima do bem e do mal<sup>1</sup>. Os professores também são produtos da sociedade e do meio, e, dessa forma, se não forem confrontados com questões relativas à produção do conhecimento científico, nos seus cursos de formação específica, tenderão a repetir e a reforçar as mesmas crenças e dogmas sobre a ciência<sup>2</sup>. Dessa forma, esse trabalho descreve uma pesquisa realizada com alunos do segundo período do curso de Licenciatura em Química, que consistiu na aplicação de uma atividade didática e de questionários, com o objetivo de proporcionar uma (re)elaboração das concepções dos alunos acerca da natureza e produção do conhecimento científico, com a expectativa de promover a alteração da prática didática dos futuros professores baseada não mais, na tendência de ensino de Química Tradicional e sim, na Abordagem Histórico-Cultural<sup>3</sup>.

### Resultados e Discussão

Foi realizada uma investigação prévia com os alunos para verificar as concepções destes sobre a Química. O que se notou é que os mesmos apresentaram muitas dificuldades para conceituar essa ciência. Em um primeiro momento, foi solicitado aos alunos que fizessem a leitura do capítulo 6 do livro *Ensino fundamental: conteúdos, metodologias e práticas*, que, dentre outros, traz o recorte histórico do processo de elaboração do conceito de pressão atmosférica. Posteriormente, os alunos receberam instruções para elaborarem um pequeno texto que versasse sobre o recorte histórico do texto sugerido, evidenciando os seguintes elementos: a ciência é construída pelo homem; é um processo dinâmico e influenciado pelo contexto histórico e social. Ao término desta atividade, os alunos deveriam destacar vinte palavras e, a partir delas, desenvolver um caça-palavras. A princípio, os alunos manifestaram

resistência à leitura. Conforme a análise do material produzido pelos alunos, percebemos a transcrição de vários trechos do texto original, evidenciando dificuldades de compreensão da leitura, de expressão e organização de ideias da maioria dos estudantes. Com relação à identificação dos elementos sugeridos na atividade os alunos conseguiram, em sua grande maioria, descrever o processo dinâmico de construção do conceito de pressão atmosférica e da influência do homem. Entretanto, poucos identificaram a influência do contexto histórico e social. Nos questionários aplicados posteriormente, percebemos uma modificação considerável na concepção dos alunos sobre a natureza do conhecimento científico, que levou em alguns casos, à desmistificação da Química.

### Conclusões

A atividade proposta se mostrou válida para iniciar os estudantes na discussão de aspectos relativos à natureza e produção do conhecimento científico, colaborando para a (re)elaboração das concepções dos mesmos sobre o significado da Química. Além disso, o trabalho propiciou o desenvolvimento da linguagem escrita através da produção de textos e, também, a elaboração de material didático (com características lúdicas) desencadeando a autonomia do futuro professor em relação à produção de materiais didáticos com características que valorizam a natureza e o processo de construção do conhecimento científico, uma vez que, os livros didáticos tratam este assunto de forma muito restrita, se atendo apenas, à citação de nomes e datas contribuindo para formação de visões distorcidas sobre ciências. Os alunos demonstraram interesse no recorte histórico e na produção do caça-palavras, evidenciando o potencial que estes recursos oferecem na formação inicial de professores de Química.

<sup>1</sup> Longhini, M. D.; Mora, I.M.; Em *Ensino Fundamental: Conteúdos, Metodologias e Práticas*; Fonseca, S.G.,org.; Editora Alínea: Campinas, 2009.

<sup>2</sup> Maldaner, O. A.; *A Formação Inicial e Continuada de Professores de Química Professor/Pesquisador.*, Unijui: Ijuí, 2003, p.59.

<sup>3</sup> Cachapuz, A.F.; et. al. *Revista Portuguesa de Educação.* 2001, 14, 155.