

# SHOW DA QUÍMICA: RELATO DE UM PROJETO DE EXTENSÃO

Paulo Roberto Cunha dos Santos<sup>1</sup>

## RESUMO

A escola pública sofre com o desestímulo dos componentes principais do processo de ensino–aprendizagem: o professor e os alunos. Na formação dos professores, em geral, existe uma carência e/ou deficiência, notadamente, na área de ciências da natureza. Dessa forma, a necessidade de mecanismos que resgatem a qualidade do ensino nas escolas públicas é iminente. Neste contexto, o IFRN – Campus Santa Cruz pode desempenhar um papel importante, buscando desenvolver o conhecimento de Química na região do Trairi através de projetos de extensão como o Show da Química, no qual se busca promover atividades que ofereçam condições para promover a difusão e popularização da ciência usando como ferramenta amostras experimentais itinerantes nas escolas públicas e também por meio do desenvolvimento de um site de divulgação do referido Projeto. Objetivase, assim, neste artigo, relatar, em linhas gerais, como foi desenvolvido o projeto de extensão denominado Show da Química.

Palavras-chave: Show da Química; Experimentos Químicos; Conhecimento científico.

## 1 INTRODUÇÃO

O mundo vive uma nova ordem, caracterizada por conhecimento, inovação, tecnologia, descoberta e transformação. É nesse mundo que nossos alunos vivem e é nele que vão intervir. Sendo assim, para que eles entendam o mundo à sua volta, a cultura científica é tão necessária quanto o letramento e o despertar do pensamento matemático. Isso é ainda mais necessário em um país como o Brasil, que convive com grandes disparidades sociais e econômicas.

O ensino de Química, muitas vezes, tem-se resumido à memorização de fórmulas e nomenclaturas utilizadas nessa área específica. Atividade

des com experimentos, quando realizados, limitam-se a demonstrações, não envolvem a participação ativa do aluno, ou apenas os convidam a seguir um roteiro, sem levar em consideração o caráter investigativo/problematizador e a possibilidade de relação entre o experimento, os conceitos e sua aplicabilidade em situações reais (CLEAL-LAN, 1984).

A não contextualização da química pode ser responsável pelo alto nível de rejeição do estudo desta ciência pelos alunos, dificultando o processo de ensino-aprendizagem (TARDIF,1999). Em relação à formação dos docentes para o Ensino Fundamental, pode-se dizer que temos uma formação ineficiente que não prepara os professores

<sup>1</sup> Professor do campus Santa Cruz, Mestre em Química.

para a contextualização dos conteúdos, principalmente, em relação às ciências exatas.

O desenvolvimento do projeto em relato começou com a participação dos estudantes bolsistas em uma busca por situações do cotidiano, para que desenvolvessem experimentações, e produzissem registros escritos, entre outros procedimentos que contribuem para o avanço da construção de seus conhecimentos científicos. O professor coordenador e orientador do Projeto procurou desenvolver, em suas aulas, cursos semanais ou oficinas para que os alunos aprendessem os conhecimentos teóricos e experimentais das ações que iriam ser apresentadas à comunidade.

- a. Durante todo o processo ocorreram as seguintes etapas:
- b. Levantamento bibliográfico (BALZAR,1995; BRASIL,2001 e 2006; SEVERINO,2004; TARDIF,2002);
- c. Elaboração de práticas laboratoriais;
- d. Apresentação do Show da Química, Avaliação;
- e. Preparação de um site com informações didáticas sobre o projeto Show da Química.

## 2 DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

O show da Química é um projeto de curso de extensão que está sendo desenvolvido desde 2013 no IFRN-Campus Santa Cruz. Tem como finalidade propagar os conhecimentos químicos na região do Trairi do Rio Grande do Norte, fazendo a divulgação e a popularização da educação científica desenvolvida no referido Campus.

Para sua execução, são preparados alunos do IFRN para apresentar a Química através de demonstrações experimentais a um público que não tem domínio deste conhecimento. Os alunos antes de irem para as demonstrações devem ter aprendido com professor/coordenador a relacionar a teoria com a prática, utilizando temas relevantes e interessantes. Em seguida, vão para escolas onde realizam experimentos estudados, fazendo uso dos conhecimentos aprendidos. Toda ação externa é coordenada também, sob a orientação do professor/coordenador. Nesse projeto, além dos alunos bolsistas, a comunidade escolar também pode aprender a importância da Química como ciência básica e aplicada à tecnologia e ao cotidiano.

Já foram visitadas cinco escolas no estado do Rio Grande do Norte: Escola Estadual João Ferreira (Santa Cruz); Escola Estadual Doutor José Borges (Campo Redondo); Escola Estadual Oscarlina Marques (Santa Cruz); Escola Estadual Quintino Bocaiuva (Santa Cruz); Escola Municipal Francisca Oliveira (Natal) e o projeto também já participou da Exposição Científica, Tecnológica e Cultural - Expotec, IFRN (Santa Cruz), com experimentos e oficinas. Foi criada também ainda, uma página virtual na qual há informações sobre as ações e experimentos utilizados. As Figuras 1 e 2 mostram algumas atividades experimentais realizadas no projeto.



Figura 1: experimentos realizados pelo Projeto Show da Química-IFRN (maçarico químico e varinha mágica)



Figura 2: experimentos realizados pelo Projeto Show da Química-IFRN (explosão do acetileno e obtenção do gás hidrogênio)

### 3 CONCLUSÃO

O Projeto foi desenvolvido no ano de 2013 e devido a sua importância e aceitação na comunidade continua a ser executado em 2014. O site feito para o Projeto está disponível na página do IFRN- Campus Santa Cruz, e pode ser acessado no link: <http://www.showdaquimica.org/>.

É importante ressaltar que se trata de uma proposta flexível, que pode ser adaptada a outros projetos, considerando-se as condições das escolas de cada região. O mais importante foi observar o envolvimento de professores e alunos das escolas públicas visitadas, nos permitindo perceber que a escola é um espaço social onde a construção do conhecimento pode ser ampliada pela troca de saberes e de experiências entre os sujeitos que nela convivem – professores e alunos e daqueles que estão em seu entorno – a comunidade. Cabe destacar que se pode observar na execução deste Projeto a relevância da presença do IFRN na região, para a promoção da educação profissional e científica de alunos oriundos de escolas públicas.

### REFERENCIAS

BALZAR, Newton C. e Sobrinho, José D. (Org.) **Avaliação Institucional: teoria e experiências**. SP: Cortez, 1995.

BRASIL. Secretaria de Educação Média e Tecnológica - Ensino Médio: Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Na-

cionais. **Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias**. Brasília: MEC: SEMTEC, 2002.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Instituto de Estudos e Pesquisas Educacionais, ENEM – **Exame Nacional do Ensino Médio: documento básico**, 2002. Brasília, DF 2001.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura, Secretaria de Educação Básica, **Coleção explorando o ensino**; vol. 4 e 5, Brasília, MEC, SEB, 2006.

CLELLAN A. L.Mc. **Guia do Professor para Química - Uma Ciência Experimental**, Fundação Calouste Gulbenkian, 1984.

MALDANER, Otávio A. A pesquisa como perspectiva de formação continuada do professor de química. **Revista Química Nova**, São Paulo, v.22, n.2, mar/abr. 1999, p. 289-292.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 3.ed. Petrópolis, RJ: Vozes. 2002.

SEVERINO, Antônio J. **A produção do conhecimento na universidade: ensino, pesquisa e extensão**. In: Educação & Linguagem. Ano 7 nº 10: 2004.