

## O educar pela pesquisa na monitoria de Química Geral e Química Geral Experimental na Química Licenciatura da UFFS – Campus Realeza (PR)

Gleiciéli Steinke(IC)<sup>1</sup>, Jéssica de Fátima Ribeiro (IC)<sup>2</sup>, Gean Paulo Joanela Pereira (IC)<sup>3</sup>, Bruno dos Santos Pastoriza (PQ)<sup>4</sup>, Júlio Murilo Trevas dos Santos (PQ)<sup>5</sup>, Jackson Luís Martins Cacciamani (PQ)<sup>7</sup>

<sup>1</sup>[gleici\\_pdo141@hotmail.com](mailto:gleici_pdo141@hotmail.com), <sup>2</sup>[je\\_ssik2011@hotmail.com](mailto:je_ssik2011@hotmail.com), <sup>3</sup>[gean\\_pjp@hotmail.com](mailto:gean_pjp@hotmail.com), <sup>4</sup>[bruno.pastoriza@uffs.edu.br](mailto:bruno.pastoriza@uffs.edu.br), <sup>5</sup>[jtrevas@uffs.edu.br](mailto:jtrevas@uffs.edu.br), <sup>6</sup>[jackson.cacciamani@uffs.edu.br](mailto:jackson.cacciamani@uffs.edu.br).

**Palavras-Chave:** formação de professores, Educação Química, educar pela pesquisa.

**Área Temática:** Formação de Professores – FP.

### RESUMO:

O presente trabalho procura publicizar experiências vividas na formação de professores de Química ocorridas no espaço-tempo da monitoria de *Química Geral* e *Química Geral Experimental* na Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Campus Realeza (PR). A intenção é potencializar um processo de construção e (re)construção do conhecimento químico procurando compreender a monitoria numa perspectiva do educar pela pesquisa. O recorte dessa experiência que compartilhamos com a comunidade de Educação Química é a respeito do processo de investigação na Química Nova na Escola (QNEsc) sobre os conceitos químicos no sentido de proporcionar um entendimento mais complexo e significativo na formação de professores de Química. Os artigos pesquisados na QNEsc abordam conteúdos conceituais necessários ao entendimento de diversas temáticas que proporcionarão mediar discussões e problematizações acerca destes componentes curriculares.

### Introdução

O presente trabalho procura publicizar experiências vividas no espaço-tempo dos componentes curriculares de *Química Geral* e *Química Geral Experimental* numa proposta de monitoria compreendida enquanto educar pela pesquisa (Demo, 1998; Maldaner, 2000; Galiuzzi, 2003; Moraes, Ramos, Galiuzzi, 2004). A linguagem encontra-se presente enquanto categoria fundante da formação de professores de Química, especialmente a escrita, a leitura, a argumentação, a dialogicidade, entre outros. Os licenciandos em Química da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) pertencentes a essa proposta de monitoria desenvolvem nesse momento uma análise quantitativa de cunho exploratório nos artigos da *Química Nova na Escola (QNEsc)*, procurando assim elencar aqueles artigos que socializam experiências vividas por professores de Química no que tange a discussão de conteúdos conceituais. Alguns destes artigos selecionados pelos licenciandos são dialogados nos encontros presenciais da monitoria que acontecem todas as semanas, sendo isso também uma das intenções desse processo de formação que é coletiva e cooperativa.

A imersão numa revista de publicação nacional que tem por intenção socializar experiências vividas na Educação Química é bastante pertinente, especialmente quando entendemos a monitoria para além de um espaço de diálogo acerca das incertezas durante o processo de ensino e de aprendizagem da Química. A intenção posterior é vivenciar a partir destes artigos selecionados um processo de análise qualitativa no sentido de apostar na emergência de categorias na proposta da Análise Textual Discursiva (ATD) desenvolvida por Moraes e Galiuzzi (2007). As categorias emergentes nesse processo de análise proporcionarão organizarmos estratégias didático-pedagógicas na construção e (re)construção do conhecimento químico.

## Resultados e Discussão

O processo de pesquisa e desenvolvimento da monitoria tem proporcionado aprendizagens coletivas e cooperativas em Roda de Formação (SOUZA, 2011). Apostamos num processo de construção do conhecimento que procura agregar licenciandos, professores da escola da Educação Básica e professores da universidade que Diniz-Pereira (2008) denomina de formação acadêmico-profissional, pois acreditamos que permeado pelos estágios curriculares em que nossos licenciandos vivenciarão o espaço da escola (Nóvoa, 2009) conseguiremos estabelecer uma parceria mais intensa com os professores da Educação Básica, articulando assim a Universidade e a Escola, uma vez que os conteúdos conceituais destes componentes curriculares são trabalhados.

Os caminhos percorridos na pesquisa em Educação Química são recursivos e essencialmente ancorados na linguagem. A escrita é categoria fundamental desse processo, pois apostamos e concordamos com Marques (2001) a respeito de que no momento que escrevemos sistematizamos nosso pensamento e que nos proporcionamos pensar, bem como a escrita é sempre uma (re)escrita. A organização posteriormente planejada na proposta a respeito de materiais didático-pedagógicos, planejamento e desenvolvimento de atividades experimentais, inserção das TIC na sala de aula de Química Geral, bem como a participação em eventos da área de Educação Química proporcionam compreender de forma mais intensa a produção de conhecimento nesta área.

No decorrer do processo de pesquisa e, especialmente no processo de análise qualitativa encontramos categorias emergentes que proporcionarão organizar nossas ações docentes nesse processo de monitoria da Química Geral e Química Geral Experimental. A produção do conhecimento nesse processo de formação (re)significa o espaço-tempo da sala de aula de Química.

## Conclusões

As experiências vividas coletivamente no espaço-tempo da monitoria de *Química Geral* e *Química Geral Experimental* proporcionaram aprender a respeito da apropriação de conteúdos conceituais da Química, a construção de um caminho na pesquisa em Educação Química, o processo essencialmente aprendente da escrita e da leitura, a potencialidade de articulação com outros componentes curriculares propostos no curso de Química Licenciatura da UFFS.

## Referências Bibliográficas

- DEMO, Pedro. **Educar pela Pesquisa**. Campinas (SP): Autores Associados, 1998. 129p.
- DINIZ-PEREIRA, Júlio Emílio. **A formação acadêmico-profissional: Compartilhando responsabilidades entre as universidades e escolas. Trajetórias e processos de ensinar e aprender: didática e formação de professores**. In: XIV ENDIPE, 2008, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Porto Alegre. Anais... Porto Alegre, 2008.
- GALIAZZI, Maria do Carmo. **Educar pela Pesquisa** – ambiente de formação de professores de Ciências. Ijuí: Editora da Unijuí, 2003. 288p.
- MALDANER, Otávio Aloísio. **A formação inicial e continuada de professores de Química: professores/pesquisadores**. Ijuí: 2000.
- MARQUES, Mario Osório. **Escrever é preciso: o princípio da pesquisa**. 4. ed. Ijuí: Editora da UNIJUÍ, 2001. p.168.
- MORAES, Roque & GALIAZZI, Maria do Carmo. **Análise Textual Discursiva**. Ijuí: Editora da UNIJUÍ, 2007. p. 224.
- MORAES, Roque; RAMOS, Maurivan Güntzel; GALIAZZI, Maria do Carmo. A epistemologia do aprender no educar pela pesquisa em Ciências: alguns pressupostos teóricos. In: MORAES, Roque; MANCUSO, Ronaldo (Orgs.). **Educação em Ciências: Produção de Currículos e Formação de Professores**. Ijuí: Editora da UNIJUÍ, 2004. p. 85-108.
- NÓVOA, António. **Professores – Imagens do futuro presente**. Lisboa (Portugal): Educa, 2009. 66p.
- SOUZA, Moacir Langoni de. **Histórias de professores de Química em Rodas de formação em Rede: Colcha de Retalhos Tecida em Partilhas (d)e Narrativas**. Ijuí: Editora da Unijuí, 2011.