



**Modalidade do trabalho:** Relatório técnico-científico  
**Evento:** 2011 JP - XVI Jornada de Pesquisa

## PROFESSORES DE QUÍMICA ISOLADOS EM ESCOLAS: FORMAÇÃO E AÇÃO DOCENTE<sup>1</sup>

**Simone Gobi Marcolan<sup>2</sup>, Otavio Aloisio Maldaner<sup>3</sup>.**

<sup>1</sup> Projeto de Pesquisa em desenvolvimento no Curso de Mestrado em Educação nas Ciências da UNIJUI

<sup>2</sup> Estudante do Curso de Mestrado em Educação nas Ciências do Programa de Pós-Graduação em Educação nas Ciências da UNIJUI. E-mail: simonegobi@yahoo.com.br

<sup>3</sup> Professor do Departamento de Ciências da Vida e do Programa de Pós-Graduação em Educação nas Ciências da UNIJUI, líder do Grupo Interdepartamental de Pesquisa sobre Educação nas Ciências da Unijui – GIPEC, Orientador do Trabalho. E-mail: maldaner@unijui.edu.br

### Resumo

Apresenta-se este trabalho a partir de dados e reflexões de uma pesquisa de Mestrado em andamento e que estuda a ação e os processos formativos de professores de Química que atuam sozinhos em escolas de pequenos municípios no interior do Rio Grande do Sul. Compreende-se a formação continuada como um processo interativo entre pares, algo difícil de acontecer em locais em que professores não têm com quem interagir nem partilhar experiências. Trago algumas percepções iniciais da pesquisa, desencadeadas pelo objetivo de verificar e entender o processo de desenvolvimento e ação desses professores, através de entrevistas semiestruturadas. As conclusões são, ainda, incipientes, mas já anunciam que a formação continuada desses professores nessa situação especial está sendo prejudicada. Isso implica em pensar novas formas de interação entre pares, considerada prática importante na formação continuada de professores.

Palavras-chave: Interação; Formação continuada; Educação em Química.

### Introdução

No presente trabalho, apresentam-se resultados preliminares da pesquisa em andamento do Programa de Pós-Graduação, Mestrado em Educação nas Ciências da UNIJUI, que estuda a ação de professores de Química aparentemente isolados na própria escola. Esses professores trabalham em escolas de municípios pequenos do interior do Rio Grande do Sul e assumem sozinhos as turmas e a sua disciplina. Sem oportunidade de interação, diálogo e trocas com seus pares, sua ação na escola e formação continuada ficam prejudicadas. A interação entre pares é prática importante na formação.

Para Savater (1998), “o homem o é através do aprendizado. (...) O que é próprio do homem não é tanto o mero aprender, mas o aprender com outros homens, o ser ensinado por eles” (p.39). Buscar a atualização passa a ser, sem dúvida, condição necessária para o exercício da profissão docente. Para tanto, defende-se que a formação continuada dos professores de Química aconteça na relação com a coletividade, em espaços interativos de estudos e reflexão entre pares, em grupos de professores da educação básica com professores





**Modalidade do trabalho:** Relatório técnico-científico

**Evento:** 2011 JP - XVI Jornada de Pesquisa

universitários, em que podem expressar seus pontos de vista, potencialidades e limites, seus conhecimentos, produzir novos conhecimentos e materiais didáticos, reelaborar novas metodologias e refletir sobre o ensino que praticam em seu contexto.

Em contato com seus pares ou com profissionais mais experientes, o professor tem oportunidade de interagir com saberes diversificados, construir novos sentidos e significados, que formam sua consciência individual, portanto, nas interações estabelecidas. De acordo com Savater (1998), “ninguém é sujeito na solidão e no isolamento, sempre se é sujeito entre outros sujeitos: o sentido da vida humana não é um monólogo, mas provém do intercâmbio de sentidos, da polifonia coral” (p.44). Na interação entre professores, cada um contribui com suas intenções e conhecimentos e produz novos conhecimentos em novos níveis, tornando-se possível, segundo Góes (1991), “uma apropriação das formas de ação, que é dependente tanto de estratégias e conhecimentos dominados pelo sujeito quanto de ocorrências no contexto interativo” (p. 18).

Maldaner (2003) defende que “a formação continuada é uma necessidade intrínseca à prática pedagógica, sempre mais complexa e de nível crescente de exigência de conhecimentos da qual a formação inicial não pode dar conta” (p.110). O fato de existir professor que atua isolado e que não participa nem consegue se aproximar de coletivos organizados de estudos, pode se tornar um grande obstáculo para a melhoria do ensino, embora isso não impeça que exerça sua função e busque autonomamente sua formação continuada, seu aperfeiçoamento, e faça interações sociais de outras formas. Diante de tal problemática, o objeto do estudo é verificar e entender o processo de desenvolvimento e ação desses professores na situação especial acima apresentada.

### Metodologia

A pesquisa é de natureza qualitativa segundo define Moraes (2003): “pretende aprofundar a compreensão dos fenômenos que investiga a partir de uma análise rigorosa e criteriosa das informações, isto é, não pretende testar hipóteses para comprová-las ou refutá-las ao final da pesquisa; a intenção é a compreensão” (p.191).

Deste modo, fez uso basicamente de três instrumentos durante o processo de investigação: pesquisa bibliográfica, pesquisa de campo com entrevistas gravadas em áudio, realizadas com os três professores de Química sujeitos da pesquisa, e pesquisa documental, dos Programas de Ensino de Química dos três professores e dos Projetos Político Pedagógicos (PPP) das três escolas em que trabalham. Os dados produzidos estão sendo organizados segundo Análise textual Discursiva (MORAES; GALIAZZI, 2011) com vistas a produzir categorias de análise.

Optou-se por entrevistas semiestruturadas seguindo um roteiro constituído por questões abertas e fechadas. As entrevistas com os professores objetivaram conhecer o seu perfil formativo e características de sua ação em sala de aula. Neste trabalho são apresentados resultados preliminares construídos a partir das entrevistas realizadas com os três professores, cujos dados não foram cruzados até o presente momento, portanto, as conclusões são



**Modalidade do trabalho:** Relatório técnico-científico

**Evento:** 2011 JP - XVI Jornada de Pesquisa

incipientes. Os episódios com turnos de fala foram codificados para preservar o anonimato dos entrevistados: Professor 1, 2 e 3 (P1, P2 e P3).

### Resultados e Discussão

Manifestações dos professores entrevistados evidenciam as limitações e dificuldades encontradas na escola e em suas atividades. Segundo Arroyo (2000), “as condições precárias do trabalho (...), a duplicidade de turnos de docência não apenas limitam a qualidade da docência, mas impossibilitam uma auto-formação formadora” (p.42). As condições de trabalho a que os professores estão submetidos abrangem carga horária excessiva, número elevado de turmas, e conseqüentemente de alunos, falta de tempo para planejamento e atividades relacionadas à profissão, inclusive para formação continuada, conforme expressam os turnos de fala que seguem:

*P1. Agora trabalho com 11 turmas, 40h nesta escola e mais 20h em uma escola do município.*

*P2. E é assim, sempre trabalhando com bastante horas e sempre sozinho, isolado.*

Os professores também revelam que a formação inicial não os preparou suficiente para atuar em sala de aula na disciplina de Química, apontam para a urgência de buscar outros meios que os ajudem, orientem e qualifiquem o trabalho desenvolvido na escola. É visível a necessidade que sentem de uma permanente atualização profissional na sua área, bem como uma vivência e contato com outros professores de Química. O que fica evidente nos seguintes turnos de fala:

*P2: Seria necessário encontro por área. Essa falta é o que mais dificulta o trabalho, porque a gente não se encontra, e se tivesse nesses encontros uma oportunidade de conversar...*

*P3: Da minha área muito pouco, mais é educação né, geral. Tinha que ser cada um na sua área né, pra contribuir mesmo pra dar aula.*

A interação entre pares, tanto na escola quanto nos encontros de formação continuada favorece a discussão sobre as metodologias e os conteúdos que cada um escolhe e segue, sendo que tal interação expressaria um pensamento comum e mais consistente entre eles. Para Vigotski (2001), a interação é importante na constituição e evolução entre sujeitos. Para que o professor de Química adquira mais segurança no que faz é importante que se mantenha em comunicação com seus pares. O diálogo, a interação, a troca de experiência entre professores do mesmo componente curricular ou da mesma área é “fundamental para consolidar saberes emergentes da prática profissional” (NÓVOA, 1992, p.26). No caso em estudo, também diminuiria a sensação de isolamento e solidão em que se encontram, conforme manifestam:

*P1: Porque a gente na realidade tá trabalhando isolado né, a gente não tem acesso a outros professores de Química, que são raros. Então, queremos começar inovar, mas é difícil porque a gente está sozinho.*

*P3: Quanto mais os professores trabalham em conjunto, mais a gente tem*



**Modalidade do trabalho:** Relatório técnico-científico

**Evento:** 2011 JP - XVI Jornada de Pesquisa

*visões de conhecimento dos assuntos, que caminhos a gente vai tomar com a Química e o que os outros professores podem te assessorar.*

Os professores em suas respostas falam com entusiasmo de momentos de interação proporcionados em 2010 pelo projeto Lições do Rio Grande. Apesar de não ter continuado, motivou-os em desenvolver um ensino inovador, qualificado e que pudesse também motivar os alunos. Sentiram que não estariam mais sozinhos nas decisões sobre a sua disciplina, pois através das sugestões do projeto, o seu trabalho seria planejado e desenvolvido coletivamente e de forma articulada com os professores da área e não apenas do componente curricular Química.

*P1. Agora a gente teve em Palmeira das Missões as “Lições do Rio Grande”, daí esse foi válido porque a gente trabalhou específico com professores de Química e então a gente se reunia por área e é isso que falta bastante pra nós.*

*P3. É difícil porque a gente está sozinho, mas agora, com o professor de biologia, vamos fazer uma inter-relação com o conteúdo e como podemos englobar tudo isso no dia-a-dia dos alunos.*

Maldaner (2003) defende encontros entre professores da mesma escola para que possam discutir suas práticas e se percebam no contexto, busquem novas metodologias de ensino e discutam sobre dificuldades relacionadas à docência e possíveis mudanças. Instituir grupos na escola ajuda a avançar nos conhecimentos escolares e nas discussões acerca das disciplinas, o que é reconhecido e reivindicado pelos próprios professores que se encontram no isolamento.

### Considerações

A pesquisa se encaminha para novas análises e discussões, mas percepções iniciais já anunciam que a formação continuada desses professores em situação especial é prejudicada pela situação e condições em que se encontram, bem como a importância atribuída pelos professores ao trabalho coletivo e entre pares.

Discutir suas necessidades formativas e apresentar a realidade de atuação a que estão sujeitos torna-se necessário para que situações como as encontradas sejam divulgadas. A partir disso pode-se pensar uma política de formação continuada ou desencadear propostas de formação continuada que consigam melhorar o ensino e aprendizagem em Química, partindo de dados concretos e do conhecimento dos limites enfrentados pelos professores.

### Agradecimentos:

Aos sujeitos de pesquisa; à UNIJUI e à CAPES.

### Referências







**Modalidade do trabalho:** Relatório técnico-científico

**Evento:** 2011 JP - XVI Jornada de Pesquisa

ARROYO, Miguel G. **Ofício de mestre: imagens e auto-imagens.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.

GÓES, Maria Cecília. **A natureza social do desenvolvimento psicológico.** Caderno CEDES, Campinas: Papyrus, n. 24, 1991, p. 17-24.

MALDANER, Otavio Aloisio. **A Formação Inicial e Continuada dos Professores de Química. Professores/Pesquisadores.** 2ª ed. rev. Ijuí: Ed. Unijuí, 2003.

MORAES, Roque. Uma Tempestade de Luz: A compreensão possibilitada pela Análise Textual Discursiva. **Ciência e Educação.** v. 9, n.º. 2, p. 191-212, 2003.

NÓVOA, António. Formação de Professores e Profissão Docente. In: NÓVOA, António (Coord.). **Os Professores e a sua Formação.** Lisboa: Dom Quixote, 1992.

SAVATER, Fernando. **O Valor de Educar.** Tradução de Monica Stahel. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

VIGOTSKI, Lev Semenovich. **A construção do pensamento e da linguagem.** Ed: Martins Fontes, SP, 2001.