

# O ENSINO DE QUÍMICA NO ÂMBITO DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA: UTILIZAÇÃO DAS TIC'S COMO FERRAMENTA NA FORMAÇÃO INICIAL

Claudio R. M. Benite<sup>1,2\*</sup>(PG) e Anna M. C. Benite<sup>2</sup> (PQ). [claudio.benite@ueg.br](mailto:claudio.benite@ueg.br)

1.Unidade Universitária de Ciências Exatas e Tecnológicas, UnUCET – Universidade Estadual de Goiás;

2.Laboratório de Pesquisas em Educação Química e Inclusão, LPEQI, IQ – Universidade Federal de Goiás.

Palavras Chave: TIC's, Educação Inclusiva, Ensino de Química.

## Introdução

O investimento nas políticas de formação de professores de ciências, assim como sua adaptação às novas realidades e tecnologias é primordial, já que é o professor, a priori, o elemento fundamental para a mudança de mentalidade e atitude de seus alunos<sup>1</sup>.

Desta forma, torna-se plausível que se faça o aproveitamento dessas novas ferramentas tecnológicas inclusive nos cursos de formação de professores de química, já que elas oferecem possibilidades educacionais diferenciadas, como a abertura das fronteiras para discussões em ambientes virtuais, propiciando a construção coletiva do conhecimento, com a tecnologia como ferramenta da ação docente mediada<sup>2</sup>.

Esta investigação foi realizada em uma rede de pesquisas em ensino de ciências/química - Rede Goiana Interdisciplinar de Pesquisa em Educação Especial/Inclusiva (RPEI) - como alternativa para a formação inicial e continuada de professores de química no âmbito da Educação Inclusiva<sup>3</sup>.

## Resultados e Discussão

Para se compreender a construção social de significados, analisamos a atividade discursiva na plataforma Moodle, de modo a identificar os processos por meio dos quais os participantes se apropriam de linguagens sociais relativas a ação pedagógica voltada ao ensino de química numa perspectiva inclusiva.

As discussões em ambiente virtual foram parte complementar da disciplina presencial de Didática das Ciências do curso de química licenciatura da Universidade Estadual de Goiás envolvendo, em ambiente de rede, mais três universidades do estado (a Universidade Federal de Goiás, a Pontifícia Universidade Católica e a Universidade Luterana do Brasil), uma vez que, hoje todas as escolas do estado são inclusivas e este, é interesse urgente dos professores que irão atuar nessas escolas. No total foram 93 inscrites entre professores e alunos com uma média de 100 acessos semanais. Apresentamos aqui um extrato de uma discussão que versava sobre o tema "A natureza do conhecimento científico e a sala de aula inclusiva":

**PG:** [...] *Quais seriam as dificuldades encontradas pelo professor de química em mediar esse tipo de conhecimento na sala de aula atuando na perspectiva da Educação Inclusiva?*

**IC1:** *As dificuldades encontradas são desde os limites da formação do profissional à estrutura física inadequada [...].*

**IC2:** *Quanto a dificuldade de ensinar química, por ser uma ciência simbólica, pode ser vencida com o uso de novos recursos pedagógicos que facilitem a*

*mediação do conhecimento, atendendo as especificidades de cada aluno.*

**IC3:** *E esses recursos devem ser pautados no triângulo que representa os aspectos didáticos do ensino de química (o Teórico, fenomenológico e o representacional) em que as três abordagens simultâneas contribuam para uma aproximação dessa química simbólica a esses alunos.*

**IC4:** *E para termos professores capacitados deve haver mudanças nos cursos de licenciatura para que se formem professores capazes de lidar com as diferenças.*

O discurso produzido reconhece as limitações do modelo de formação docente pautado na racionalidade técnica e aponta a necessidade de superá-lo para atuar na sala de aula inclusiva. Os sujeitos da pesquisa reconhecem que obstáculo para ensinar química na sala de aula inclusiva é a formação do professor para trabalhar com a diferença.

A produção do discurso demonstra que a formação complementar em rede em ambiente virtual é um meio de expressão que pode favorecer o processo reflexivo pelo embate de saberes e pontos de vista diversificados, no qual se inclui a interlocução com pesquisadores e teorias disponibilizadas pela comunidade científica ou por outras instâncias de validação. Pois, nesse movimento, para que haja a produção da contra palavra deve-se interpretar a locução anterior e essa interpretação tem que ser negociada e ancorada nos conhecimentos que os sujeitos possuem. Desta forma, os resultados apontam que as TIC's contribuíram como espaço dialógico propiciando a produção dos discursos.

## Conclusões

Novas mídias podem auxiliar na construção do conhecimento dos estudantes e motivá-los a expandir suas pesquisas e leituras científicas. Iniciativas como essa tendem a facilitar a comunicação e interação entre professores e alunos.

O discurso produzido reconhece a natureza do conhecimento químico no intuito de constituir novas posições a respeito das necessidades individuais dos alunos.

## Agradecimentos

À FAPEG e ao CNPQ.

<sup>1</sup> LEVI, P.A. *Inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço*. São Paulo: Loyola, 1999.

<sup>2</sup> BENITE, A.M.C. e BENITE, C.R.M. O computador no ensino de química: impressões versus realidade. *Ensaio v.10, n. 2, 2008*.

<sup>3</sup> BENITE, A.M.C. et al. Formação de professores de ciências em rede social: uma perspectiva dialógica na educação inclusiva. *RBPEC, v.9, n.3, 2009*.