

## Propostas de formação de professores de Química em trabalhos apresentados em edições do ENEQ

Marcus Eduardo Maciel Ribeiro, Maurivan Güntzel Ramos<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Doutor em Ensino de Ciências e Matemática pela Pontífica Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Professor do Instituto Federal Sul-Rio-Grandense (IF-Sul/Brasil).

<sup>2</sup>Doutor em Educação pela Pontífica Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Professor da Pontífica Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS/Brasil).

### Informações do Artigo

**Recebido:** 30 de setembro de 2017

**Aceito:** 09 de novembro de 2017

**Palavras chave:**

Formação de professores, ENEQ, concepções dos professores

**E-mail:**

profmarcus@yahoo.com.br

### ABSTRACT

This article reports research carried out through the reading of papers that are part of the annals of the XV and XVI National Meetings of Teaching Chemistry (ENEQ) on the training of chemistry teachers. The objective was to identify and understand the tendencies of the proposals and practices of initial and continuing teacher training present in these works. We selected 73 papers, which were treated through Discursive Textual Analysis - ATD. From the analysis, two main categories emerged. The results show that most of the work refers to research carried out on / with licensees, identified as initial training. It is also concluded that more than half of the training proposals present analyzes of situations that occurred with graduates and / or teachers, while about one-fourth present proposals for intervention on the practice of teachers in an interactionist perspective. Rare are the proposals in the line of training in Communities of Practice.

### INTRODUÇÃO

A formação de professores é tema recorrente em eventos acadêmicos destinados a professores e licenciandos em Química. Um dos eventos que periodicamente reúne professores para tratar, dentre outros, desse tema é o Encontro Nacional de Ensino de Química – ENEQ, realizado a cada dois anos em alguma cidade brasileira. Nesse encontro, em geral, há apresentações de trabalhos completos na forma de comunicação oral e de pôsteres. No XV encontro, realizado em Brasília, DF, em 2010, foram apresentados 569 trabalhos, enquanto que no XVI encontro, realizado em Salvador, Bahia, em 2012, foram apresentados 934 trabalhos, conforme os respectivos Anais. Do total desses dois encontros, 263 trabalhos tinham como tema de pesquisa a formação de professores e, desses, apenas 73 mostraram-se adequados para os critérios estabelecidos para a investigação de que trata este artigo. Para

esta investigação foram selecionados apenas os trabalhos completos apresentados na forma de comunicação oral e que, efetivamente, tratavam de pesquisas envolvendo a formação de professores. Escolheram-se essas duas edições do ENEQ por terem sido as que os autores deste trabalho se fizeram presentes, também apresentando suas contribuições sobre a temática da formação de professores.

Nesse contexto, norteou a pesquisa o problema expresso pela seguinte pergunta: *Quais as características das propostas de formação de professores relatadas em trabalhos apresentados nas edições XV e XVI do ENEQ?*

Justifica-se a realização da pesquisa pela necessidade de compreender as propostas que estão sendo empreendidas na área da Educação Química em relação à formação de professores. Isso pode mostrar tendências de práticas que contribuem para a qualificação da formação docente e, portanto, é necessário compreender essas tendências com o objetivo de qualificar os cursos de licenciatura e os processos de formação continuada de professores de Química.

Apresentam-se a seguir os procedimentos metodológicos de pesquisa, explicitando as etapas desenvolvidas na identificação, seleção e análise dos artigos. Após, descreve-se a análise empregada e discutem-se os resultados obtidos.

## **1 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

A investigação tem abordagem qualitativa, no âmbito do paradigma interpretativo, e o processo investigativo ocorreu por meio da pesquisa documental. O objeto de análise constituiu-se dos resumos e artigos que integram os anais do XV ENEQ (ENCONTRO..., 2010) e XVI ENEQ (ENCONTRO..., 2012). Analisaram-se somente os artigos completos que foram apresentados como “comunicação oral”. Para a seleção dos artigos, identificaram-se os que tratavam nitidamente sobre formação de professores por meio de categorias fornecidas nos anais ou referida pelos autores nos textos e nas palavras-chave. Com isso, dos 263 artigos identificados nessa temática, como mostrado anteriormente, foram selecionados para análise 73 artigos. Desse modo, foram desconsiderados os textos associados à apresentação na forma de pôster e os trabalhos que, mesmo estando cadastrados como “formação de professores” mostravam relatos ou propostas que não tinham relação direta com essa temática, pois os resumos desses trabalhos nem sempre apresentavam todas as informações, como, por exemplo, sobre quem eram os sujeitos ou qual metodologia usada. Nesses casos, foi necessária a leitura do artigo completo.

O primeiro movimento da análise foi diminuir o conjunto de textos disponíveis, aplicando os critérios anteriormente descritos. Nesse processo, fez-se a identificação da natureza do trabalho: se fora feito a partir de pesquisa com licenciandos ou com professores

já graduados. Os trabalhos identificados foram, então, separados segundo o objetivo da investigação, ou seja, os trabalhos que relatavam concepções de licenciandos e professores compunham um grupo de análise, enquanto que trabalhos que apresentavam relatos de intervenção junto a licenciandos e professores formavam outro grupo. Essa manifestação estava presente nos resumos de 53 dos trabalhos selecionados. Em 31 trabalhos estavam presentes concepções dos sujeitos pesquisados, enquanto que em 22 estavam presentes propostas práticas de intervenção. Na leitura de cada artigo, pretendeu-se identificar a metodologia usada nas investigações, bem como o número de sujeitos de pesquisa participantes.

Nos trabalhos analisados há um número heterogêneo de sujeitos. Entre os trabalhos que declararam o número de sujeitos pesquisados, há uma variação de 1 a 47 sujeitos, com média aproximada de 17 sujeitos.

Para análise, centrou-se o foco, principalmente, sobre os objetivos e procedimentos metodológicos explicitados nos artigos, os quais foram tratados por meio da Análise Textual Discursiva (MORAES; GALIAZZI, 2011). Nesse modo de tratamento analítico, selecionam-se os textos que constituem o *corpus* de análise (organização do material a ser analisado). A seguir, codificam-se e fragmentam-se os textos em unidades de sentido (*unitarização*); na sequência, para cada unidade de sentido, escreve-se um título, interpretando assim a unidade; após, reúnem as unidades com sentidos semelhantes em categorias em um processo de emergência (categorias emergentes); por fim, com base no conteúdo de cada categoria, redigem-se textos descritivo-interpretativos (metatextos).

## 2 RESULTADOS E DISCUSSÕES DOS DADOS

Do total de 1503 trabalhos completos inscritos nos dois eventos, 263 foram compreendidos na linha de formação de professores e apenas 73 de fato apresentavam pesquisa a respeito do tema, dentro dos critérios estabelecidos para a escrita desse artigo. Um fato que pode justificar essa questão é a polissemia do termo *formação de professores*, além da interpretação equivocada que alguns autores de trabalhos fizeram do termo.

Na análise dos resumos desses trabalhos tentou-se identificar o objetivo dos textos, determinando os sujeitos de cada pesquisa. Alguns trabalhos lidos mostraram-se inadequados para permanecerem na investigação. Como exemplo, citam-se dois trabalhos que não são, de fato, pesquisas com professores, mas investigações feitas com estudantes da escola básica. Um desses trabalhos descreve a investigação sobre as vivências de Química de estudantes do nono ano do ensino fundamental, enquanto no outro trabalho o problema de pesquisa trata sobre o conhecimento dos estudantes do ensino médio sobre o conteúdo *equilíbrios químicos*.

Em 24 dos trabalhos analisados não há informações nos resumos sobre o tipo de investigação realizada, bem como não há clareza sobre o tipo de formação de professores referido no texto. Nesses trabalhos foi necessária a leitura do texto completo. Um exemplo de texto que está nessa situação descreve o uso de jogos como recurso ao ensino de Química, relatando um experimento feito com graduandos como forma de validação para uso em aulas no Ensino Médio.

Entre os trabalhos que de fato mostram relatos sobre formação de professores, há 36 que se referem à formação inicial e 11 referem-se à formação continuada, totalizando 47 trabalhos. Um modelo de investigação realizado no âmbito da formação inicial é *A resolução de problemas na formação de professores de Química brasileiros: análise da produção* (PASSOS; SANTOS, 2010). No artigo, as autoras relatam uma investigação feita com graduandos sobre o uso de resolução de problemas em aulas no Ensino Médio. Em relação aos trabalhos apresentados sobre investigações na formação continuada de professores, o artigo *Experiências de professores de Química vivenciadas no contexto de um grupo de estudos* (KATO et al., 2012) relata os resultados de um grupo de professores que, durante dois anos, reuniam-se com o objetivo de refletir sobre sua prática e buscar meios de melhorá-la, por meio da leitura de textos, realização de oficinas, entre outras ferramentas de formação.

A maior parte dos trabalhos analisados apresenta em seus resumos a indicação de análises nas metodologias empregadas para levantamento dos dados. O Quadro 1 refere ao tipo de dado analisado nas metodologias utilizadas para investigar as concepções de licenciandos e professores presentes nos trabalhos analisados.

**Quadro 1. Tipos de dados analisados nas metodologias empregadas nos trabalhos analisados**

METODOLOGIA	OCORRÊNCIAS
Análise de transcrição de observações de discussões em grupos	2
Análise de relatos de aulas	4
Análise de respostas a entrevistas	8
Análise de respostas a questionários	14
Análise documental	19
Total	47

Observa-se que predominam as análises de entrevistas e questionários, bem como a análise de documentos (planos de aula, projetos pedagógicos entre outros).

O tratamento dos trabalhos por meio da Análise Textual Discursiva mostrou a emergência de duas categorias principais: *Análise das concepções de licenciandos e professores em trabalhos apresentados em ENEQ*; e *Propostas de intervenções na prática de professores relatadas em trabalhos apresentados em ENEQ*, podendo observar-se também o surgimento de subcategorias.

*Categoria 1 - Análise das concepções de licenciandos e professores em trabalhos apresentados em ENEQ*

Nas situações pesquisadas, os trabalhos revelam as condições em que a escola e os professores se encontram atualmente. O trabalho *investigando o Conhecimento Pedagógico do Conteúdo: da formação inicial à atuação profissional* (GIROTTI JR.; FERNANDEZ, 2012), por exemplo, relata a investigação sobre o planejamento e a execução de aulas de Química em dois momentos: durante a formação inicial e após três anos de formados, já em ambiente escolar. Os trabalhos que investigam essas situações repercutem problemas que podem ser encontrados em qualquer região do Brasil, pois são comuns a todos os sistemas de ensino, públicos e privados. Nesse sentido, os trabalhos também revelam uma influência da questão local na formação dos professores, denominada por alguns autores de *formação ambiental*. Essa influência também foi identificada por Maldaner (2006, p. 389), ao afirmar que “a formação ambiental do professor revela a influência que o contexto escolar exerce em sua atuação profissional”.

Essa categoria apresenta duas subcategorias, *concepções expressas por professores*; e *concepções expressas por licenciandos*, as quais, por sua vez, também apresentam subcategorias menores, que dão sentido à investigação que aqui se apresenta.

#### **a. Concepções expressas por professores**

Um total de 34 trabalhos investigou as ideias de professores, envolvendo suas concepções sobre: a constituição do educador em Química; a análise do perfil de professores; as crenças didáticas de professores a partir de modelos didáticos; e a formação ambiental (MALDANER, 2006).

Entre os trabalhos analisados, três relatam o estudo das concepções de professores em atuação nas escolas. Esses trabalhos investigaram a constituição do educador em Química, a análise do perfil de professores em um grupo específico, e as crenças didáticas de professores a partir de modelagem didática.

Nas pesquisas sobre currículo, pode-se perceber uma preocupação apenas com os conteúdos conceituais, não tendo sido encontrados trabalhos que investigassem os conteúdos atitudinais e os procedimentais. Isso pode encontrar explicação na ideia que os professores têm, em geral, de que os estudantes possam desenvolver espontaneamente os

conteúdos relacionados às atitudes, procedimentos, valores e normas (COLL, 2000), tanto nas pesquisas com professores quanto nas que ocorreram com licenciandos.

### **b. Concepções expressas por licenciandos**

Um número de 28 trabalhos investigou as ideias de licenciandos, tanto em pesquisas feitas em disciplinas dos cursos de licenciatura quanto em projetos do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência - Pibid. A análise das concepções dos licenciandos permitiu a identificação dos assuntos os quais os professores-formadores mostravam interesse em conhecer, o que fez emergir algumas subcategorias. Essas subcategorias representam o interesse dos formadores e mostram as concepções dos licenciandos sobre esses temas. As subcategorias iniciais são *concepções sobre conceitos de Química, concepções sobre o currículo escolar, concepções sobre epistemologia, concepções sobre experimentação, concepções sobre a própria formação, concepções sobre legislação, concepções sobre questões ambientais e concepções sobre sua prática e profissão.*

Algumas dessas subcategorias iniciais podem ser estudadas a partir dos relatos encontrados nos trabalhos. Em relação à formação dos licenciandos, por exemplo, o objeto das pesquisas varia de acordo com a proposta do pesquisador. Alguns trabalhos remetem à análise da forma como os licenciandos veem a profissão de professor, buscando considerações sobre suas expectativas. A análise sobre a própria formação também está presente, uma vez que algumas investigações se debruçam sobre os currículos empregados nos cursos de licenciatura.

Outro ponto presente nas pesquisas sobre as concepções dos licenciandos foi a análise desses sujeitos sobre a importância das disciplinas pedagógicas. Em seu trabalho, Souza, Silva e Barrozo (2012), afirmam:

Sobre os aspectos positivos da formação pedagógica, as respostas dos formandos englobaram a formação teórica na área pedagógica; a prática na formação docente; o aprimoramento pessoal como fator importante para a formação profissional e a ampliação do entendimento da profissão professor. Em relação aos pontos negativos da formação pedagógica, os licenciandos citaram o desenvolvimento dos estágios supervisionados e das disciplinas pedagógicas; a falta de informação sobre o mercado de trabalho; a estrutura curricular; e a atuação do corpo docente (SOUZA; SILVA, BARROZO, 2012).

Nos estudos sobre conceitos de Química, os trabalhos dedicaram-se a analisar as ideias sobre experimentação, ligações químicas e equilíbrios químicos, além de analisar o próprio currículo empregado na escola. Não foram percebidas, na análise desses trabalhos, propostas de práticas pedagógicas que desenvolvessem ideias de trabalho colaborativo, a partir da formação de comunidades aprendentes.

Aspectos epistemológicos também foram investigados. Os pesquisadores consultaram os licenciandos a respeito de suas concepções sobre a natureza das ciências e sobre descobertas científicas.

Outras pesquisas foram realizadas sobre as ideias dos licenciandos sobre questões ambientais, periódicos de educação química, legislação e sobre a própria carreira docente, com licenciandos que já lecionam. Nesses casos, as pesquisas apenas buscavam identificar o posicionamento dos licenciandos a respeito dos temas pesquisados.

*Categoria 2 - Propostas de intervenções na prática de professores relatadas em trabalhos apresentados em ENEQ.*

Nas pesquisas realizadas a partir da intervenção de professores formadores em grupos específicos de sujeitos, pode-se observar tanto o uso de práticas empiristas, nas quais o formador assume uma função de instrutor, quanto o uso de práticas de natureza interacionista, nas quais um participante mais experiente atua como mediador nas relações entre os participantes. Isso pode ser notado nas pesquisas que aconteceram em grupos de discussão e em comunidades aprendentes. Segundo Ribeiro (2013),

As comunidades de professores podem gerar e gerenciar conhecimento por meio do compartilhamento de recursos. É mais conveniente do que professores que trabalham sozinhos, sem discutir suas práticas com seus colegas. A associação dos professores em comunidades de prática além de beneficiar os próprios professores, também oferece melhoria nos resultados dos alunos. Durante os encontros, os professores podem refletir sobre sua prática, examinar as evidências dos resultados dos alunos e, mesmo, discutir suas estratégias de ensino (RIBEIRO, 2013, p. 42).

Os trabalhos que promoviam a mudança na prática dos professores podem ser classificados em três grupos, como mostrado a figura 1.

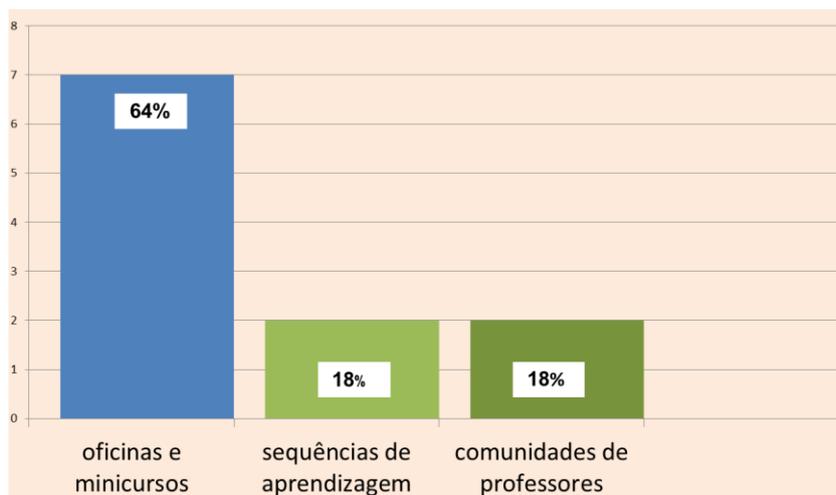


Figura 1. Frequência das propostas de mudança na prática dos professores

Como mostra a figura 1, as propostas de formação de professores que atuam com repetição de práticas tradicionais de ensino, com ação de um professor-formador como centro da atividade, compõem a maioria das ações de formação, somando 64%. As práticas que mostram o envolvimento dos sujeitos e a formação de grupos de colaboração somam 36%.

Um trabalho que mostra a intervenção direta do formador em um grupo de professores é *Elaboração, aplicação e avaliação de um minicurso sobre o uso de jogos no ensino de Química na UFG/CAC* (BRITO et al., 2010). Neste trabalho os pesquisadores oferecem um minicurso para proporcionar aos participantes, graduandos no curso de Licenciatura em Química, a competência de organizar suas aulas a partir de jogos. Já o trabalho *Discussão Conceitual e Grupos de Estudo na Formação de Professores: a ação do PIBID no Curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal de Goiás* (GONÇALVES et al., 2012), propõe discussões em um grupo de estudo sem que haja um professor transmitindo novos conhecimentos aos participantes.

Dentre os trabalhos que relatavam proposições práticas, nove mostravam propostas interacionistas, desenvolvidas por meio de oficinas, minicursos e comunidades de professores, enquanto que dois trabalhos foram desenvolvidos a partir de sequências de aprendizagem. Desse modo, pode-se observar pouca valorização em relação à preocupação dos grupos de pesquisa em apresentar sugestões de modificação na prática dos professores que já atuam nas redes de ensino, concentrando suas investigações na análise de *concepções de professores*, não avançando em propostas de intervenção na prática pedagógica de professores, sujeitos das investigações.

Do total de trabalhos selecionados para essa investigação, 22 trouxeram propostas de ações práticas com professores. Nessas propostas destacam-se ações de influência direta

de um formador sobre o grupo de professores participantes. Apenas algumas propostas têm caráter de socialização dos conhecimentos do formador e dos participantes.

Percebe-se uma preferência dos pesquisadores por ações que promovam uma mudança na prática dos professores. Um modelo de investigação que retrata a participação de educadores em uma rede de discussões com a finalidade de construção coletiva de conhecimento é a apresentada por Pereira e Benite (2010). No resumo apresentado nesse trabalho, as autoras justificam a natureza de sua proposta, a forma de ação e os resultados obtidos. Segundo as autoras,

Esta investigação foi realizada em uma rede social de pesquisas em ensino de ciências, como alternativa para a formação inicial e continuada de professores. A rede em questão é composta por professores em formação, professores formadores e professores da educação básica de diversas áreas das ciências. Assumindo a perspectiva sócio-histórica, o discurso oriundo da interação social entre o coletivo de professores, foi objeto de estudo. Apresentamos aqui, as categorias que emergiram de uma análise das interações discursivas produzidas dentro desta rede, enfocando como estas interações podem influenciar na construção da identidade docente em formação de forma que contribua para a formação de professores de ciências no âmbito da educação inclusiva (PEREIRA; BENITE, 2010).

Em contrapartida às práticas interacionistas, outros trabalhos apresentam propostas que se estabelecem no âmbito da racionalidade técnica. Para Schön (2000, p. 39) racionalidade técnica é:

uma visão objetivista da relação do profissional de conhecimento com a realidade que ele conhece. Nessa visão, os fatos são o que são e a verdade das crenças é passível de ser testada estritamente com referência a elas. Todos os desacordos significativos são solucionáveis, pelo menos em princípio, tomando-se os fatos como referência. Todo o conhecimento profissional baseia-se em um alicerce de fatos.

O trabalho *Estudo de caso sobre Transposição Didática de projetos ensino de Química da UFS* (TEIXEIRA et al., 2012) apresenta proposta de análise de transposição didática para o ensino de Química, o que remete a aulas transmissivas e a uma epistemologia empirista.

Na análise dos trabalhos também são encontrados textos cuja preocupação é a reflexão sobre a própria prática profissional. A reflexão na ação ocorre durante a própria ação,

a cada momento, sem que seja necessário interromper a prática (SCHÖN, 2000). Nesse sentido, no trabalho *O estágio supervisionado como espaço de inserção dos futuros docentes no processo de reflexão sobre a ação* (GARCEZ, 2012) os autores propuseram que estagiários ministrassem uma disciplina optativa, cujas aulas foram filmadas. Após, em discussão em grupo, houve a reflexão sobre a ação de cada professor para melhoria de sua prática.

Ainda com o objetivo de intervenção na prática pedagógica dos professores, foram apresentados trabalhos que investigaram planos de aula, produção de material, experimentação e, mesmo, mudanças na formação docente.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Pela análise dos trabalhos apresentados sobre formação de professores no XV e no XVI Encontro Nacional de Ensino de Química foi possível identificar algumas características importantes. Uma delas é que vários autores mencionam que o trabalho é relacionado à formação de professores, mas o foco central é outro. Outra característica identificada é o predomínio de trabalhos que investigam concepções e representações, conceituais ou práticas, de professores e licenciandos em detrimento de investigações preocupadas com a mudança real e melhoria da sala de aula. Observa-se o aumento gradativo de trabalhos mostrando resultados de ações do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – PIBID.

Além disso, também se identificam propostas associadas à aprendizagem de alunos de caráter empirista e de natureza interacionista, mas ainda com destaque para a primeira.

Os resultados deste estudo, ainda que em fase inicial, mostram a necessidade de avanços teóricos e práticos com vistas à produção de pesquisas que contribuam efetivamente para a melhoria do trabalho do professor de Química na escola, não contribuindo, portanto, para o *gap* existente entre pesquisa acadêmica e ação docente no ambiente escolar.

### Referências

BRITO, Lya C.C. et al. Elaboração, aplicação e avaliação de um minicurso sobre o uso de jogos no ensino de Química na UFG/CAC. **Anais: XV Encontro Nacional de ensino de Química**. Brasília, 2010.

COLL, César. Os conteúdos na educação escolar. In: COLL, César, POZO, Juan I., SARABIA, Bernabé, VALLS, Enric. **Os conteúdos na reforma: ensino e aprendizagem de conceitos, procedimentos e atitudes**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA. 14, 2010, Brasília. **Anais do ...** Brasília: UnB, 2010. Disponível em: <http://www.xvneq2010.unb.br/xvneq.htm>. Acesso em: 10, abr. 2014.

ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA. 15, 2012, Salvador. **Anais do ...** Salvador, BA: UFBA, 2012. Disponível em: <http://www.portalseer.ufba.br/index.php/anaiseneq2012/index>. Acesso em: 20, abr. 2014.

ESCREMIM, João V., REIS, Márcio J., CALEFI, Paulo S. Aplicação de jogos como uma possível ferramenta para a formação do professor reflexivo **Anais: XV Encontro Nacional de ensino de Química**. Salvador, 2012.

GARCEZ, Edna S.C. et al. O estágio supervisionado como espaço de inserção dos futuros docentes no processo de reflexão sobre a ação. **Anais: XV Encontro Nacional de ensino de Química**. Salvador, 2012.

GIROTTI JR, Gildo, FERNANDEZ, Carmen. Investigando o Conhecimento Pedagógico do Conteúdo: da formação inicial a atuação profissional. **Anais: XV Encontro Nacional de ensino de Química**. Salvador, 2012.

GONÇALVES, Flávia C. et al. Discussão Conceitual e Grupos de Estudo na Formação de Professores: a ação do PIBID no Curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal de Goiás. **Anais: XV Encontro Nacional de ensino de Química**. Salvador, 2012.

KATO, Cláudia M. et al. Experiências de professores de química vivenciadas no contexto de um grupo de estudos. **Anais: XV Encontro Nacional de ensino de Química**. Salvador, 2012.

MALDANER, Otavio A. **A formação inicial e continuada de professores de Química: professores/pesquisadores**. 3 ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2006.

MORAES, R., GALIAZZI, Maria do C. **Análise textual discursiva**. Ijuí: Editora Unijuí, 2011.

PASSOS, Camila G., SANTOS, Flávia M.T. A resolução de problemas na formação de professores de química brasileiros: análise da produção. **Anais: XV Encontro Nacional de ensino de Química**. Brasília, 2010.

PEREIRA, Lidiane L. S., BENITE, Anna M. C. Rede Goiana de Pesquisa em Educação Especial/Inclusiva: Formando Professores de Ciências/Química. **Anais: XV Encontro Nacional de ensino de Química**. Brasília, 2010.

RIBEIRO, Marcus E.M. **O papel de uma comunidade de prática de professores na promoção do interesse dos alunos em aulas de Química.** Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Faculdade de Física, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

SCHÖN, Donald A. **Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem.** Porto Alegre: Artmed, 2000.

SOUZA, Tiago T.L., SILVA, Camila S., BARROZO, Sidineia. Análise da formação específica e pedagógica de um curso de Licenciatura em Química, após reestruturação curricular, na perspectiva dos formandos, **Anais: XV Encontro Nacional de ensino de Química.** Salvador, 2012.

TEIXEIRA, Genisson et al. Estudo de caso sobre Transposição Didática de projetos ensino de Química da UFS. **Anais: XV Encontro Nacional de ensino de Química.** Salvador, 2012.

## RESUMO

Este artigo relata investigação realizada por meio da leitura de trabalhos que integram os anais dos XV e XVI Encontros Nacionais de Ensino de Química (ENEQ) sobre formação de professores de Química. O objetivo foi identificar e compreender as tendências das propostas e práticas de formação docente inicial e continuada presentes nesses trabalhos. Foram selecionados 73 trabalhos, os quais foram tratados por meio da Análise Textual Discursiva - ATD. Da análise, emergiram duas categorias principais. Os resultados mostram que maior parte dos trabalhos se refere a pesquisas realizadas sobre/com licenciandos, identificadas como formação inicial. Também se conclui que mais da metade das propostas de formação apresentam análises de situações ocorridas com licenciandos e/ou professores, enquanto que cerca de uma quarta parte apresentam propostas de intervenção sobre a prática dos professores numa perspectiva interacionista. Raras são as propostas na linha da formação em Comunidades de Prática.

## RESUMEN

En este artículo se informa sobre las investigaciones llevadas a cabo por la lectura de las obras que forman parte de las crónicas de los siglos XV y XVI Reunión Nacional de Química Enseñanza (ENEQ) en la formación de profesores de química. El objetivo fue identificar y comprender las tendencias de las propuestas y las prácticas de formación inicial y continua presente en estas obras. Se seleccionaron 73 obras, las cuales fueron tratadas por el discurso análisis textual - Movimiento. A partir del análisis, dos categorías principales. Los resultados muestran que la mayor parte del trabajo se refiere a la investigación sobre / con los estudiantes, identificados como formación inicial. También se llegó a la conclusión de que más de la mitad de las propuestas de formación proporcionan análisis de las situaciones que surgen con el grado y / o profesores, mientras que alrededor de una cuarta parte de las actuales propuestas de políticas sobre la práctica de los profesores en una perspectiva interaccional. Raras son las propuestas de acuerdo con la formación de comunidades de práctica.