



A IDENTIDADE DE UM CURSO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE QUÍMICA

THE IDENTITY OF A COURSE OF CHEMISTRY TEACHER TRAINING

Carmen Silvia da Silva Sá¹
Wildson Luiz Pereira dos Santos²

¹Universidade do Estado da Bahia/Depto de Ciências Exatas e da Terra, Campus I/carsisa@gmail.com/csa@uneb.br

²Universidade de Brasília/Instituto de Química/wildson@unb.br

Resumo

Este trabalho investigou em que medida um curso concebido para formar professores de Química adquiriu identidade própria pela percepção de seus docentes da área de Ensino de Química. A análise partiu do panorama da consolidação dos cursos de licenciatura no Brasil; das tendências das pesquisas sobre esses cursos; e de pesquisas sobre formação de professores. A investigação teve cunho qualitativo cuja produção de dados foi baseada em observação das aulas dos docentes; entrevistas com os mesmos; e leitura de documentos produzidos na Instituição. A interpretação dos dados foi feita utilizando-se a análise textual discursiva. A análise demonstrou que há uma identidade conferida pela atuação do grupo de Ensino de Química que privilegia a formação docente via pesquisa educacional. A conclusão geral é que essa identidade ainda não se consolidou e está sempre sendo reconstruída no sentido de se atingir um ideal de curso de formação de educadores em Química.

Palavras Chave: formação de professores; licenciatura em química; identidade de curso de licenciatura, currículo de licenciatura.

Abstract

The present paper investigated to what extent a course conceived for Chemistry teachers' training has acquired its own identity as perceived by the teachers in the Chemistry area. The analysis started from the scope of the consolidation of licensing courses in Brasil; from the research trends about such courses; and from research on teacher training. The investigation had a qualitative focus, in which the data was gathered through lesson observation of those teachers, interviews with them; and reading of documents produced within the institution. Interpretation of the data was done through the use of textual discourse analysis. The analysis has shown that there is an identity acquired through the actions of the Chemistry Teaching group, which emphasizes teacher training via educational research. The general conclusion reached is that such identity is not as yet consolidated, and is ever reconstructed in the search of an ideal for the Chemistry Teacher Training course.

Keywords: teacher training; Chemistry teacher licensing course; identity of licensing course; licensing course curriculum.

INTRODUÇÃO

O modelo de formação de professores do tipo “3+1” é conhecido na área educacional como *modelo da racionalidade técnica* porque carrega em si o pressuposto de que é importante para o licenciando adquirir um vasto conhecimento sobre os conteúdos da Ciência que vai ensinar e, ao

final do curso, aprender a aplicar práticas pedagógicas adquiridas na Faculdade de Educação. Esse modelo esteve em vigência durante muito tempo e tem sido difícil substituí-lo.

Educadores reunidos nos *fóruns das licenciaturas* no início dos anos 1990 apontaram para a necessidade de se reformular os currículos das licenciaturas baseados nesse modelo para se adotar o princípio da docência como base da identidade dos profissionais da Educação.

O presente trabalho levantou dados sobre um curso noturno de Licenciatura em Química de uma universidade pública brasileira que foi concebido para romper com esse modelo tradicional em que as licenciaturas funcionavam como apêndices dos bacharelados. A concepção de seu currículo teve como princípio uma formação profissional em que a identidade - professor de Química do Ensino Básico - ficasse explicitada desde o início do curso para os licenciandos.

A investigação de cursos que adotaram projetos que procuraram romper com os currículos tradicionais de formação de professores de Química torna-se relevante no sentido de contribuir para o aperfeiçoamento de propostas inovadoras e aponta possibilidades de reforma curricular para outros cursos.

A perspectiva do trabalho é o levantamento de dados sobre cursos de formação de professores de Química e reflexão sobre a atribuição do conceito de identidade para um curso, já que os conceitos de que dispomos se referem à identidade de indivíduos ou de grupos sociais.

Nesse sentido, o objetivo do presente trabalho é a caracterização da identidade de um determinado curso de Licenciatura em Química, através da percepção de seus docentes que atuam em pesquisa em Ensino de Química, alguns dos quais participaram de sua concepção.

Esperamos que os dados levantados possam indicar porque é tão difícil romper com a racionalidade técnica nos cursos de Licenciatura em Química e avançar na direção de uma formação calcada no modelo da racionalidade ou epistemologia da prática ou, talvez, ultrapassá-lo alcançando um modelo capaz de integrar a totalidade dos saberes desse docente.

OS CURSOS DE LICENCIATURA NO PANORAMA EDUCACIONAL BRASILEIRO

A origem dos cursos de licenciatura no Brasil na década de 1930 foi calcada em currículos orientados pela doutrina da *racionalidade técnica* oriunda de uma visão epistemológica da Ciência derivada do positivismo. Nesta visão, procura-se aplicar às situações práticas, as soluções obtidas em sistemas simples e idealizados, esquecendo-se que estas situações, em geral, são instáveis, complexas, únicas e singulares (MALDANER, 2000, p. 124-125). Essa orientação pode ser observada até os dias atuais em diversos cursos. Se a formação de professores nas licenciaturas apresenta “velhos problemas” (PEREIRA, 2000, *apud* GAUCHE *et al.*, 2007, p.47) pelo fato desses cursos se constituírem como apêndices dos cursos de bacharelado, também não deixa de apresentar novos desafios a serem superados (GAUCHE *et al.* 2007, p. 47). Fazemos um recorrido histórico a título de contextualização.

Contextualização histórica

Segundo Saviani (2009), os cursos de Licenciatura tiveram sua origem nos antigos Institutos de Educação do Distrito Federal e de São Paulo. O primeiro foi concebido e implantado no Rio de Janeiro em 1932 por Anísio Teixeira, e o segundo implantado em 1933 por Fernando de Azevedo. Nestes Institutos se concebeu a Escola de Professores com o objetivo de consolidar um modelo pedagógico-didático de formação docente distinto daquele das Escolas Normais que privilegiavam um ensino de humanidades e de ciências em detrimento do currículo profissional. Nos Institutos a educação era encarada não só como objeto de ensino, mas, também, de pesquisa e, nesse sentido, estruturas de apoio como escolas de vários níveis, incluídas para funcionar como campo de experimentação, demonstração e prática de ensino, bem como um Instituto de Pesquisas Educacionais, bibliotecas etc. davam suporte ao caráter prático do processo formativo.

Esses dois institutos, ainda de acordo com Saviani (2009), foram elevados ao nível universitário se constituindo na base dos estudos superiores de educação. Um passou a fazer parte da Universidade de São Paulo a partir do ano de sua fundação (1934) e o outro da Universidade do Distrito Federal, criada em 1935. Os Cursos de Formação de Professores se generalizaram em todo o país a partir do Decreto-Lei n. 1190, de 04 de abril de 1939, que organizou a Faculdade Nacional de Filosofia da Universidade do Brasil e instaurou o modelo conhecido como “esquema 3+1”. Nesse modelo os diversos professores eram formados através de um currículo que contemplava disciplinas específicas (conteúdo cognitivo) com duração prevista de três anos às quais se justapunham as disciplinas de natureza pedagógica com duração prevista de um ano. Esse é o *modelo da racionalidade técnica* em que o professor é visto como um técnico que vai aplicar com rigor, na sua prática cotidiana, as regras derivadas dos conhecimentos científicos e pedagógicos. (PEREIRA, 1999, p. 111-112).

Esta solução dualista ainda persiste em muitos cursos nos quais se ministra inicialmente grande quantidade de conteúdos cultural-cognitivos, nos Institutos da área específica, enquanto que os conteúdos pedagógico-didáticos são ministrados nas Faculdades de Educação ao final do curso, quase sempre sem a devida articulação com o conteúdo específico.

Para Saviani (2009), “o modelo de formação de professores em nível superior perdeu sua referência de origem, cujo suporte eram as escolas experimentais às quais competia fornecer uma base de pesquisa que pretendia dar caráter científico aos processos formativos.” (p.146).

Com a promulgação da Lei 5692/71, os professores para o ensino das quatro últimas séries do antigo 1º grau e para o 2º grau passaram a ser formados, respectivamente, nas licenciaturas curtas e plenas. A partir de 1980 houve um movimento de mobilização de educadores em torno da reformulação dos cursos de Pedagogia e das Licenciaturas que teve como princípio a “docência como a base da identidade profissional de todos os profissionais da educação.” (SILVA, 2003, *apud* SAVIANI, 2008, p. 148).

O movimento dos educadores culminou com a instalação dos *fóruns das licenciaturas* por algumas instituições de ensino superior, no início da década de 1990. Marques e Pereira (2002) informam que após um processo de discussões de modelos de cursos de formação de professores, esses fóruns “ênfaticamente enfatizaram a necessidade de reformulação curricular das licenciaturas objetivando a superação do esquema tradicional ‘3+1’.” (p. 180). Houve críticas à reforma curricular como única forma de solucionar os problemas das licenciaturas, mas, os estudos, debates e análises feitos permitiram desembocar em um projeto político-pedagógico para as licenciaturas.

No entender de Saviani, a promulgação da LDB e a homologação das diretrizes curriculares para o Curso de Pedagogia em 2006 não corresponderam, às expectativas do movimento dos educadores de um melhor equacionamento do problema da formação docente no Brasil, ao contrário, a criação dos Institutos Superiores de Educação e as Escolas Normais Superiores se configuraram como “uma política educacional tendente a efetuar um nivelamento por baixo.” (SAVIANI, 2009, p.148).

Um dos resultados da mobilização dos educadores foi a adoção do chamado modelo da *nova epistemologia da prática* (ou da *racionalidade prática*) em que,

[...] o professor é considerado um profissional autônomo, que reflete, toma decisões e cria durante sua ação pedagógica, a qual é entendida como um fenômeno complexo, singular, instável e carregado de incertezas e conflitos de valores. De acordo com essa concepção, a prática não é apenas lócus da aplicação de um conhecimento científico e pedagógico, mas espaço de criação e reflexão, em que novos conhecimentos são, constantemente, gerados e modificados. (PEREIRA, 1999, p.113).

Maldaner (2000) considera que esta nova epistemologia foi proposta por Schön “como saída para a atuação profissional diante de situações problemáticas, das quais a racionalidade técnica não consegue dar conta.” (p. 125).

Segundo Pereira (1999), os princípios da racionalidade prática começaram a ser absorvidos pelas políticas de formação dos profissionais da educação implementadas a partir da promulgação da LDB em 1996. Passou-se, assim, a preconizar o contato do licenciando com a realidade escolar desde o início do curso, e que as formações específicas e pedagógicas estivessem imbricadas de modo a que fossem levados para discussões nas disciplinas teóricas problemas e questões oriundos da realidade prática. No entanto, para o autor, a demanda do país em habilitar um grande contingente de pessoas que exerciam o magistério sem a devida formação estaria desvirtuando a utilização desse modelo pela supervalorização da prática do profissional em serviço, que muitas vezes se dá sem a devida intencionalidade formativa por absoluta carência de embasamento teórico deste profissional. Deste modo, não se estaria garantindo uma formação docente de qualidade.

Os perigos de se curvar a vara totalmente para o outro lado são apontados por Chaves (2000) quando alerta “para o perigo de se assumir de forma acrítica a proposição dessa nova epistemologia da prática e acabar por substituir uma racionalidade instrumental por uma racionalidade eminentemente pragmática.” (p. 48).

Salles (2004) também chama a atenção para os perigos de se implantar novos modelos pela negação completa do modelo anterior quando afirma que:

Assim como é impossível se conceber uma prática sem teoria é igualmente inconcebível pensarmos o inverso. Não existe nenhuma formação profissional docente que possa ser concebida a partir dos seus aspectos isolados, da prática versus teoria; da teoria versus a prática; da formação inicial versus formação continuada e da formação continuada versus a formação inicial. (SALLES, 2004, p.7).

As licenciaturas passam a ser denominadas de cursos de “formação de professores” da educação básica no Censo do Ensino Superior 2000. Marques e Pereira (2002) analisando os dados desse censo e, também, do censo do INEP/MEC de 1998 concluem que há uma situação contraditória na educação brasileira: carência de docentes no ensino básico e baixa ocupação de vagas nos cursos de licenciatura das disciplinas específicas. Segundo esses autores, o governo federal respondia ao problema da falta de professores qualificados na educação básica com ações pouco articuladas, estando mais preocupado em mudar as estatísticas do que em enfrentar a questão de maneira quantitativa e qualitativa (MARQUES; PEREIRA, 2002, p.175).

Entendemos que um dos desafios a serem superados nos cursos de formação de professores é a compreensão de seu funcionamento, o que só pode ser feito a partir da pesquisa nesse campo. É com esse propósito que delineamos a seguir o que tem sido investigado.

Pesquisas sobre Licenciaturas no Brasil

André e colaboradoras (1999) em um artigo de revisão analisaram as dissertações e teses defendidas nos programas de pós-graduação em Educação brasileiros de 1990 a 1996; os artigos publicados em 10 periódicos com expressividade na área no período 90-97; bem como os trabalhos de pesquisa apresentados no Grupo de Trabalho Formação de Professores da Anped no período de 92 a 98. As autoras identificaram que 76% das teses e dissertações tratam do tema *formação inicial*. Dentro desse tema os estudos sobre *cursos de licenciatura* representavam apenas 22,5% e abordavam, principalmente, o conteúdo *avaliação do curso de formação*. Nos artigos dos periódicos, o tema *identidade e profissionalização docente* foi o mais enfatizado, com um percentual de 28,7% do total; os temas *formação continuada*, *formação inicial* e *prática pedagógica* representaram, respectivamente 26%, 23,5% e 22%. O conteúdo mais tratado dentro do tema *formação inicial* foi o conjunto dos cursos de licenciatura. Quanto aos trabalhos apresentados ao GT Formação de Professores da Anped, a *formação inicial* é a maior preocupação (41% do total), sendo que a grande maioria focaliza os cursos de licenciatura (58%)

tratando, dentre outros temas, da dicotomia entre formação específica e formação pedagógica; da importância da interdisciplinaridade nos programas de formação docente; e de experiências de articulação entre ensino, pesquisa e extensão. Uma das conclusões das autoras é que “as diversas fontes analisadas mostram um excesso de discurso sobre o tema da formação docente e uma escassez de dados empíricos para referenciar práticas e políticas educacionais.” (ANDRÉ, M. *et al.*, 1999, p. 309).

Andrade (2006) em pesquisa de levantamento das teses e dissertações de mestrado defendidas de 1999 a 2003 nos programas de pós-graduação em Educação sobre formação de professores detectou um incremento na produção de trabalhos na área em relação à década anterior. Também verificou que houve mudança de foco nas pesquisas da década de 90 para os anos 2000: se antes predominava o tema *formação inicial* agora passou a predominar o tema *identidade e profissionalização docente*.

Observa-se, da consulta ao banco de teses da Capes, que os temas *formação inicial e identidade e profissionalização docente* permanecem atuais e mobilizando a produção acadêmica, todavia, nos parece que ainda há carência de pesquisas nessa área/modalidade.

Pesquisas sobre Formação de Professores e Ensino de Química/Ciências

Embora nosso foco seja a pesquisa sobre Formação de Professores de Química e Ensino de Química, não se pode dissociar o que ocorreu nessa área do movimento geral observado também nas demais áreas das Ciências Naturais e na Matemática.

Segundo Maldaner *et al.* (2006), no Brasil, as preocupações com um ensino de ciência mais crítico de seu papel levaram a uma intensa pesquisa e produção científica e acadêmica capitaneada por diversos grupos como, por exemplo, o GPEQ/IQ/USP; o GREF/IF/USP; o PEQUIS/IQ/UnB; o GIPEC/UNIJUÍ. Esses grupos contaram com o apoio de diversos órgãos de fomento e os resultados dessas pesquisas têm sido socializados através de artigos em diversos periódicos como a “Química Nova na Escola”, a “Revista Brasileira do Ensino de Física” e a “Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências”, bem como têm se transformado, em alguns casos, em material didático aplicado ao ensino básico. Os autores afirmam que as pesquisas realizadas inserem-se, de uma forma geral, em dois campos genericamente denominados de *produção curricular e aprendizagem e desenvolvimento cultural-científico*, mas que os resultados das pesquisas ainda não conseguiram, com raras exceções, chegar efetivamente às salas de aula, onde ainda predomina a utilização dos livros didáticos e materiais outros com sequências lineares e fragmentadas de conteúdo que são “passados” pelos professores e cuja “aprendizagem” é verificada através da capacidade de repetição de exercícios pelos estudantes.

A pesquisa-ação do GIPEC/UNIJUÍ “busca produzir soluções válidas para o contexto educacional. Para que isso fosse possível, sempre pautou a sua ação na organização dos professores na escola.” (MALDANER *et al.*, 2006, p.57). O grupo aposta nas produções coletivas de currículo, com professores formadores, da rede de ensino, e licenciandos interagindo em busca do aperfeiçoamento das propostas educacionais nas escolas e universidades.

Schnetzler (2002), em um artigo de revisão sobre pesquisa no Ensino de Química desde a criação da Divisão de Ensino da SBQ, esclarece que na fase de constituição da Didática das Ciências, no plano internacional, havia um variado leque de interesses nas investigações e com o passar do tempo houve uma confluência em três linhas: estratégias e modelos de ensino para a promoção de mudança ou evolução conceitual nos alunos; o papel da linguagem na construção de conceitos científicos; e concepções de professores e modelos de formação docente. Após discorrer amplamente sobre as conquistas e desafios da área a autora aponta que “potenciais contribuições da pesquisa educacional não chegam às salas de aula de forma significativa porque, usualmente, os professores, em seus processos de formação inicial (cursos de licenciatura) e continuada não têm sido introduzidos à pesquisa educacional” (p. 22). A autora

propõe a formação de tríades de interação profissional (professores universitários, do ensino médio e licenciandos) como forma de incentivar “a formação continuada de professores do ensino médio e, principalmente, a de formadores de professores (professores universitários), ao considerar que melhorar a licenciatura em química implica melhorar a formação dos formadores que nela atuam” (SCHNETZLER, 2002, p. 22).

Há uma preocupação crescente em investigar a formação inicial e continuada de docentes das diversas áreas do conhecimento, bem como a identidade e profissionalização docente. A pesquisa em Ensino de Química e demais Ciências são campos relativamente novos no país e toda e qualquer contribuição se torna necessária. Nesse sentido, este trabalho vai ao encontro desta demanda e busca focalizar em um ponto ainda pouco explorado: a questão da identidade de um curso de formação de professores de Química.

IDENTIDADE NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES: MÚLTIPLOS CONCEITOS

O conceito de identidade, de acordo com Laurenti e Barros (2000), envolve uma multiplicidade de sentidos e terminologias e tem adquirido novas significações a depender do momento histórico particular e das áreas de conhecimento que se dedicam ao estudo do tema. Na maioria das vezes o conceito é utilizado com relação à individualidade humana; outras vezes para distinguir grupos sociais. Laurenti e Barros (2000) afirmam que vários teóricos internacionais têm se debruçado sobre o conceito como, por exemplo, Giddens, Santos e, no Brasil, Gadotti. As autoras se apóiam nesse último para caracterizar a identidade “enquanto uma processualidade histórica vinculada ao conjunto das relações que permeiam a vida cotidiana.” (LAURENTI; BARROS, 2000, p.1).

Rosa e Corradi (2007) utilizando teóricos dos estudos culturais, particularmente Stuart Hall, trazem contribuições para a conceituação de identidade como algo fragmentado, multiplamente construído por discursos, práticas e posições e em constante processo de transformação. As autoras desenvolvem seu trabalho compartilhando da inquietação de Marin a respeito da formação docente e suas identidades: “Quando nos voltamos para os professores e os cursos para sua formação, é muito pertinente perguntar: *Velhas ou novas identidades? O que sabemos sobre professores nessas perspectivas de análise? Penso que muito pouco.*” (MARIN, 2002, *apud* ROSA; CORRADI, 2007, p. 49).

METODOLOGIA

O trabalho foi realizado utilizando-se uma metodologia de cunho qualitativo para tentar compreender em profundidade o curso em seu contexto. Inicialmente foram consultados os documentos produzidos institucionalmente sobre o curso e os artigos publicados por seus docentes a respeito dos processos de sua concepção, implantação e implementação.

Vale ressaltar que a escolha do referido curso se deu porque a sua concepção, a partir de 1993, tinha por intencionalidade uma proposta inovadora para a época. Mais do que pretender romper com o modelo “3+1” se propunha que:

[...] o currículo tem por princípio a identidade na formação do licenciando. Na proposta, a formação do licenciando ocorre desde o primeiro semestre, sendo que a formação técnico-pedagógica é concretizada em um conjunto de disciplinas de responsabilidade dos docentes da área de Ensino de Química, na qual se vincula conteúdo à discussão metodológica, buscando incorporar a reflexão sobre a prática docente. (SANTOS *et al.*, 2006, p.7)

Após a consulta aos documentos e artigos, foram feitas observações das aulas de cada docente da área de Ensino de Química, registrando-se em diário de campo a metodologia

utilizada; os conteúdos pedagógicos e específicos ministrados; e as interações docentes-licenciandos. Em média foram observadas quatro aulas, num total de aproximadamente oito horas de observação de cada professor. Por fim, foram realizadas entrevistas semi-estruturadas com esses mesmos docentes. As gravações em áudio foram transcritas e submetidas à interpretação utilizando-se a análise textual discursiva como ferramenta analítica. Esta ferramenta, de acordo com Moraes e Galiazzi (2006), se constitui em uma metodologia aberta e se situa em um paradigma de pesquisa emergente. Ela se caracteriza por um processo analítico intenso e profundo que se inicia com uma unitarização em que os textos são separados em unidades de significado e que são categorizados pela articulação de significados semelhantes (MORAES; GALIAZZI, 2006).

Os discursos dos diversos docentes considerados no processo de unitarização foram identificados através de códigos neste trabalho. Os docentes que participaram da pesquisa tiveram acesso a um texto no qual constavam todas as unidades de significado codificadas que poderiam ser eleitas para a utilização neste trabalho. Após consulta e respectiva identificação de seus discursos codificados os docentes concordaram com a fidelidade nas transcrições.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Procurou-se levantar no material empírico, principalmente nas entrevistas realizadas, categorias que pudessem estar associadas com a percepção que os docentes têm da identidade do curso. Considerou-se que emergiram as seguintes categorias que remetem à identidade do curso no discurso dos professores: concepção inicial do curso; coesão de ideias, de linguagem e de ação dos docentes da Área de Ensino; coesão teórico-metodológica entre as diversas disciplinas, a extensão e a pesquisa em Ensino de Química; e identidade idealizada versus identidade possível.

Concepção inicial do curso

Quanto à concepção do curso, a percepção clara de três dos docentes investigados é de que houve intencionalidade de se buscar identidade própria, rompendo com o *modelo da racionalidade técnica*. Isto está revelado nos discursos a seguir:

O grande diferencial pra mim é que o curso foi concebido como um curso de licenciatura em química, diferentemente do meu e da maioria dos cursos que a gente tem, que são cursos de bacharelado e você faz as disciplinas pedagógicas e vira licenciado também. Então aqui a ideia era dar uma formação de licenciado desde o início do curso. (P2).

[...] o projeto inicial desse curso é exatamente o que pede hoje as Diretrizes, 1/3 do curso de prática (docente), isso já era previsto no projeto original. (P3).

[...] temos um curso em que a gente investe as nossas crenças e o nosso esforço para que ele se consolide como um curso de formação inicial em modelos distintos do modelo “3+1” tão clássico na formação de professores no Brasil. (P5).

Coesão de ideias, de linguagem e de ações dos docentes da Área de Ensino

A coesão de ideias, linguagem e ações é bastante evidente no grupo de docentes investigados e aparece de forma explícita em certos discursos como, por exemplo, o de P1 abaixo:

[...] a gente tem, por felicidade, o nosso discurso, falamos a mesma linguagem, as mesmas coisas [...] a gente está sempre retomando as mesmas ideias, as mesmas teorias, os mesmos pressupostos, então isso é o que dá identidade. [...] o que eu falo é o que P5 fala, é o que P6 fala, é o que P4 fala, é o que P3 fala, é o que P2 fala. (P1).

Os motivos da harmonia de ideias e linguagens aparecem na explicação de P4, que ingressou como docente no curso alguns anos depois de sua implantação:

[...] eu vim pra área de ensino onde tinha coesão, onde existia coerência nas ações, onde existia uma pessoa que tinha uma capacidade de unir todo mundo, de trabalhar por uma ideia de curso de licenciatura. [...] tive que ir pro Rio e ficar dois anos lá [...] eu queria voltar pra [...] onde as minhas ideias eram ouvidas e gostava das ideias que eu ouvia. (P4).

Os discursos de P2, que também ingressou alguns anos depois, e de P5, que foi um dos dois contratados no início do curso, refletem a coerência interna nas ideias, pensamentos e trabalhos desenvolvidos:

Quando se vai pra físico-química, analítica, qualquer uma das áreas, é comum você ter grupos que cada um pensa de um jeito. A gente tem um pensamento mais próximo na área. Eu acho que os alunos percebem isso. [...] como a gente tem um trabalho próximo [...] consegue estar trabalhando com eles de uma forma mais presente, despertando a vocação em muitos alunos. (P2).

Eu tive esse privilégio de estar num curso onde a gente pôde defender as ideias, aprender com as ideias do Professor P1, que nos antecedeu, obviamente, na consolidação desse curso. (P5).

Pelo discurso de P6, a identidade do curso é dada pela unidade de pensamento pedagógico e pela linguagem comum que se materializam em ação nas disciplinas ministradas:

No que diz respeito à identidade do curso todos nós aqui do Ensino de Química temos nos esforçado muito em dar essa identidade em nossas disciplinas. A gente procura ter uma linguagem comum em nosso discurso pedagógico, apesar de cada um ter suas especificidades, seu ponto de vista, mas a gente tem uma unidade de pensamento pedagógico, que a gente procura dar essa base pra os alunos. (P6).

Da observação das aulas, das entrevistas realizadas, bem como através da convivência com os docentes da área de Ensino de Química percebeu-se que o trabalho do grupo está pautado em um mesmo modelo de formação docente, que privilegia a formação inicial e continuada através da pesquisa educacional envolvendo professores universitários, do ensino médio e os licenciandos, conforme preconiza Schnetzler (2002).

Coesão teórico-metodológica entre disciplinas, extensão e pesquisa em Ensino de Química

Ao ser questionado sobre as contribuições que as disciplinas ministradas por ele dão ao curso, P1 afirma que em uma delas se utilizam os experimentos não como reprodução e, sim, procurando através de fenômenos simples estabelecer a ponte entre as teorias e os fenômenos. Em uma segunda disciplina procura-se discutir como um conceito se desenvolveu dentro de um contexto histórico, em dado momento da civilização. Na terceira disciplina, P1 diz que o objetivo é discutir aspectos importantes para auxiliar os alunos a produzir a monografia de final de curso, uma vez que este se assenta em três eixos fundamentais: a extensão como fonte de pesquisas (forte relação com as escolas e professores em exercício); a experimentação para dar significação às teorias; e a formação para a pesquisa em ensino (reflexão sobre a sua prática).

A coesão teórico-metodológica das disciplinas da área de Ensino de Química, com a extensão e a pesquisa é explicitada por P2 no discurso registrado a seguir:

A gente vê alunos que no início não queriam fazer licenciatura e no meio do curso já estão interessados. Tem a questão, também diferente do meu curso (de graduação), que a gente tem projetos, os alunos podem se envolver na iniciação científica, em projetos de extensão. (P2).

Ao falar sobre as disciplinas diretamente relacionadas à prática docente, P3 as considera extremamente importantes porque representam a oportunidade dos estudantes conhecerem os problemas de ensino, uma vez que a experiência que eles têm na escola não é real, é coisa de passagem. Em seu discurso abaixo explicita o avanço na compreensão da realidade educacional que essas disciplinas possibilitam ao licenciando:

[...] com o tempo, vão percebendo as muitas coisas que condicionam a prática do professor, vão tendo ideia dessa complexidade e eu acho que isso contribui muito. (P3).

De acordo com P5 há uma disciplina introdutória ao curso que, a partir do primeiro semestre letivo de 2009, passou a ser ministrada por quem ocupa a coordenação do curso, uma decisão para dar um *status* mais institucional e sinalizar aos alunos ingressantes a identidade pretendida, para que eles, desde o primeiro semestre, comecem a sedimentar uma convicção de serem futuramente professores.

Ao falar sobre a disciplina que ministra P6 acaba fazendo uma síntese daquilo que foi observado na maioria das aulas desses docentes: a preocupação com uma formação mais ampla que contemple o conteúdo específico, os aspectos didático-metodológicos para o ensino deste conteúdo, relacionando-o com as questões que a sociedade vivencia neste momento histórico, dotando o licenciando de senso crítico para sua atuação. Observe-se a sua fala:

Eu gasto um bom tempo da minha disciplina tentando mostrar ao aluno esse papel do ensino de química de formar o cidadão e não formar o químico; [...] que eles incluam no planejamento deles não apenas o conteúdo químico, mas uma visão mais ampla, um conteúdo que envolva as relações tecnologia e sociedade, que envolva valores, que discuta questões políticas, econômicas, sociais, culturais com os alunos. (P6).

Pelos discursos registrados, pelos artigos a respeito do curso produzidos pelos docentes e pelas suas demais produções científicas consultadas, entendemos que há uma preocupação desses docentes com os campos de produção curricular e de aprendizagem e desenvolvimento cultural-científico. Isso ficou evidenciado nas aulas das diferentes disciplinas de Ensino de Química observadas e pôde-se perceber a existência dessa coesão teórico-metodológica.

Identidade idealizada versus identidade possível

Segundo P1 ocorreram mudanças na concepção original do curso quando chegaram os professores das diversas subáreas da Química e, também, quando os docentes de Psicologia e de Educação não conseguiram trabalhar conjuntamente com o docente responsável pelas disciplinas relacionadas à prática de Ensino de Química. Considera que a formação dos licenciandos no que diz respeito às habilidades para o trabalho em laboratório é deficiente. Apesar desses problemas afirma que houve um aumento significativo na quantidade de formandos nesse curso em comparação com o antigo e que estes têm uma formação em ensino de química muito forte. A transcrição a seguir indica a percepção de P1 sobre o idealizado e o possível:

A ideia original era ser bem diferente e isso não foi possível [...] seguiu o padrão normal que se tem hoje num curso de licenciatura, mas teve uma identidade própria porque conseguimos montar um grupo de professores de Ensino de Química [...] isso dá identidade. Os alunos falam: assisto à aula de um, parece que eu estou assistindo à aula de outro! (P1).

Na percepção de P2, o curso tem alguns problemas, pois, a maioria dos alunos não faz uma opção consciente pelo curso de licenciatura ou de bacharelado, na verdade eles ingressam

em um deles, mas, têm a expectativa de concluir os dois. P2 acredita que os licenciandos, na verdade, se pudessem ingressariam inicialmente no bacharelado e sintetiza assim:

[...] a gente é uma área que tem uma identidade maior, os alunos percebem isso. [...] mas a ideia que era do projeto inicial, que era você ter professores trabalhando com os alunos da licenciatura já numa perspectiva de formação de professores, eu acho que isso se perdeu muito porque a gente tem uma perspectiva na universidade de uma padronização muito grande. (P2).

Segundo P3 o curso tem problemas, entretanto, estes não são de concepção, ao contrário, eles se originam do fato de que não se conseguiu atingir o que foi concebido em sua plenitude. Elenca como pontos fortes do curso a extensão ser uma constante dentro da área e haver uma identidade forte que é explicitada para os alunos levando-os a enxergar a importância de seu papel no ensino básico como transformador e não como reproduzidor. Entretanto, lamenta não haverem conseguido sensibilizar boa parte dos docentes do Instituto para as diferenças entre o curso de licenciatura e o de bacharelado:

[...] tivemos uma reforma na química, em que eles pediam para reduzir o número de créditos e ter mais mobilidade, foi uma reforma muito grande no bacharelado, mas que culminou nesta história dos alunos poderem fazer dupla habilitação, que não foi boa para a licenciatura, eu entendo que não foi boa. (P3).

No entender de P4 há problemas de integração com as demais áreas, mas, o conjunto de professores da área de Ensino com suas disciplinas e demais atividades é que confere a identidade ao curso:

A estrutura, o curso de licenciatura, a cara dele quem dá é a divisão de Ensino. (P4)

Também para P5, a identidade alcançada no curso resulta do trabalho da área de Ensino de Química:

[...] a identidade está no próprio projeto pedagógico do curso que tenta se contrapor ao modelo “3+1” da licenciatura [...], mas me parece que o que mais dá identidade exatamente é a participação ativa de um grupo de pesquisadores em Ensino de Química [...], esse grupo é o que dá consistência, digamos, de pesquisa dentro da formação. [...] e temos um trabalho de extensão muito intenso na área de Ensino de Química, e essa relação com o ensino, fechando o tripé ensino-pesquisa-extensão é que eu acho, pessoalmente, que caracteriza nossa identidade. (P5).

Embora P5 ressalte como um dos resultados mais positivos do curso a implantação do Programa de Pós-Graduação, aponta, a seguir, a sua percepção sobre os motivos de não terem alcançado a identidade idealizada do curso:

Têm algumas ideias básicas originais do curso que eu acho que não foi possível consolidar, em função da própria cultura organizacional acadêmica. As concepções dos nossos colegas das outras quatro áreas da Química, às vezes, dificultam a implantação de algumas medidas de natureza pedagógica de articulação didática, mesmo entre as disciplinas. (P5).

De acordo com P6 antes havia um modelo “3+1”, agora o modelo é “2+2”, ou “2,5+2” porque os alunos ingressam nas disciplinas de ensino no quinto semestre e se formam com quatro anos ou quatro anos e meio, ou seja, é na metade final do curso que os alunos começam a ver essa reflexão sobre o Ensino de Química, mas não sabe até que ponto os alunos conseguem incorporar a concepção de Ensino de Química que o grupo gostaria. Segundo sua percepção, no momento da concepção do curso:

Carecia na universidade de ter uma identidade onde o aluno pudesse fazer, desde o início do seu curso, disciplinas de Ensino de Química, e isso a gente conseguiu montar no currículo porque a

gente colocou no primeiro semestre uma disciplina introdutória, quando a gente já falava com eles o que era ser professor de química [...]. Então aquele ideal que a gente tinha de ter um curso onde o licenciando percebesse a identidade, ele já foi incorporado desde o primeiro semestre. (P6).

Fazendo um balanço desde a implantação do curso até o momento atual, P6 reflete:

[...] aonde que nós perdemos? Na integração do curso como um todo, entre o ensino de química e a química, e entre o ensino de química e as outras formações, ou seja, começamos com o ideal e com o passar do tempo, a engrenagem da universidade, a departamentalização da universidade nos separou, nos colocou em caixas, cada um num canto e um pouco daquilo que a gente criticava e aquilo que a gente propunha de inovador, eu acho que a gente perdeu. (P6).

Observa-se que, paralelamente aos discursos que demonstram a identidade idealizada aparecem os discursos da realidade objetiva, vivenciada, que apontam para outra identidade, a possível, a partir das práticas e posições dos agentes sociais e da instituição sempre em transformação (ROSA; CORRADI, 2007).

CONCLUSÃO

Partimos do pressuposto de que a identidade do professor é construída, em grande parte, em seu curso de formação inicial e que pouco tem sido investigado sobre os cursos de formação de professores de Química e o seu papel na formação da identidade do profissional neles formados.

Assim, levantamos dados empíricos que pudessem servir de ponto de partida para uma reflexão a ser futuramente aprofundada sobre os cursos de formação de professores de Química.

Se a conceituação de identidade já é difícil para um indivíduo ou grupo social por se constituir em algo fragmentado, construído por discursos, práticas e posições em constante transformação, torna-se um desafio conceituá-la para um curso. Desta forma, nada mais indicado do que buscar essa conceituação nos discursos, nas práticas e nas percepções dos docentes que conceberam, implantaram e vivenciam cotidianamente um curso criado especificamente para formar professores de Química.

Os dados produzidos nos permitem concluir que há sim, na percepção dos professores da área de Ensino de Química, uma identidade no curso investigado e que ela é dada: pela busca incessante de se alcançar a concepção inicial do curso que rompia com o modelo “3+1” e propunha que as disciplinas de conteúdo específico fossem ministradas de modo a que o licenciando aprendesse como utilizar aquele conhecimento em sua prática cotidiana na escola; pela coesão de ideias, de linguagens e de ações desses professores que privilegiam um modelo de formação docente em que professores formadores, do ensino básico e licenciandos relacionam-se buscando a melhoria do Ensino de Química via pesquisa educacional; e pela coesão teórico-metodológica entre as disciplinas de Ensino de Química, a extensão e a pesquisa nos campos de produção curricular e de aprendizagem e desenvolvimento cultural-científico. No entanto, os dados demonstram que o modelo “3+1”, a “velha identidade” apenas transformou-se em um modelo “2,5+2”, sua “nova identidade”, não a idealizada, mas a possível, sempre provisória, que, de qualquer forma, corrobora os conceitos de identidade adotados como referencial, a saber, algo multiplamente construído, resultante de uma processualidade histórica.

A unidade de pensamento/coesão dentro do conjunto dos docentes investigados ficou explicitada de forma clara na medida em que os seus discursos sobre a concepção inicial do curso, a sua identidade, as ideias a respeito de ensino, pesquisa e extensão, de tão semelhantes, se mesclavam dentro das respostas dadas à mesma pergunta na entrevista semi-estruturada. Isso dificultou o processo de categorização, porque muitas unidades de significação poderiam se encaixar bem em qualquer das categorias. Observou-se também unidade no sentimento de frustração experimentado quanto ao não alcance do curso idealizado, da identidade pretendida, o que está muito bem evidenciado nas reflexões finais:

O que mudou? Antes você tinha um curso que não tinha uma área de Ensino de Química e agora você tem, mas aquela organicidade que se previa no Projeto Orgânico, de certa forma nós perdemos... (P6).

[...] não é simples trabalhar com concepções diversas, em uma perspectiva de consolidação de cultura organizacional, para buscar uma identidade do jeito que a gente gostaria, não é? (P5).

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, R. **A formação de professores nas dissertações e teses defendidas em programas de pós-graduação em Educação entre os anos 1999 e 2003**. Dissertação de mestrado. PUC/SP, 2006.
- ANDRÉ, M. *et al.* Estado da Arte da Formação de Professores no Brasil. **Educação & Sociedade**, ano XX, nº 68, p.301-309, Dezembro/1999.
- CHAVES, S.N. Por uma nova epistemologia da formação docente. In: SCHNETZLER, R.P.; ARAGÃO, R. (Organizadoras) **Ensino de Ciências: fundamentos e abordagens**. Campinas: UNIMEP/CAPES, p. 42-59, 2000.
- GAUCHE, R. *et al.* Formación de profesores de química: concepciones y propuestas. **Alambique Didáctica de las Ciencias Experimentales**, n.51, p.40-48, enero 2007.
- LAURENTI, C.; BARROS, M. Identidade: questões conceituais e contextuais. **Revista de Psicologia Social e Institucional da Universidade Estadual de Londrina**, v.2, n.1, jun.2000, Disponível em: <http://www2.uel.br/ccb/psicologia/revista>. Acesso em 18 mar. 2009.
- MALDANER, O.A. **A formação inicial e continuada de professores de Química: professor/pesquisador**. Ijuí: Unijuí, 2000.
- MALDANER, O.A.; ZANON, L.; AUTH, M. A pesquisa sobre educação em ciências e formação de professores. In: GRECA, I. e SANTOS, F. (Org). **A pesquisa em ciências no Brasil e suas metodologias**. Ijuí: Unijuí, Cap.2, p. 49-88, 2006.
- MARQUES, C.; PEREIRA, J.E.D. Fóruns das licenciaturas em universidades brasileiras: construindo alternativas para a formação inicial de professores. **Educação & Sociedade**, ano XXIII, nº 78, p.171-183, Abril/2002.
- MORAIS, R.; GALIAZZI, M.C. Análise Textual Discursiva: processo reconstrutivo de múltiplas faces. **Ciência & Educação**, v. 12, n. 1, p. 117-128, 2006.
- PEREIRA, J.E.D. As licenciaturas e as novas políticas educacionais para a formação docente. **Educação & Sociedade**, ano XX, nº 68, p.109-125, Dezembro/99.
- SALLES, F. A formação continuada em serviço. **Revista Iberoamericana de Educación**, 2004. Disponível em: <http://www.rieoei.org/deloslectores/806Casadei.pdf>. Acesso em 29 mar. 2009.
- SANTOS, W.L.P. *et al.* Formação de professores: uma proposta de pesquisa a partir da reflexão sobre a prática docente. **ENSAIO - Pesquisa em Educação em Ciência**, v.08, nº1, jul 2006. Disponível em: http://www.fae.ufmg.br/ensaio/v8_n1/formacao_professores.pdf. Acesso em 19 abril 2009.
- SAVIANI, D. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Revista Brasileira de Educação**, v.14, 40, p. 143-155, jan./abr. 2009.
- SCHNETZLER, R. A pesquisa em ensino de química no Brasil: conquistas e perspectivas. **Química Nova**, Vol. 25, Supl.1, 14-24, 2002.
- ROSA, M. I.P.; CORRADI, D. Cultura(s) e processos de identificação em currículo de formação docente: uma experiência no estágio das licenciaturas. **Horizontes**, v.25, n.1, p.47-54, jan./jun.2007. Disponível em: [http://www.saofrancisco.edu.br/edufs/publicacoes/RevistaHorizontes/uploadAddress/Horizontes%20-%20Volume%2025%20-%20N%C3%BAmero%201\[7574\].pdf](http://www.saofrancisco.edu.br/edufs/publicacoes/RevistaHorizontes/uploadAddress/Horizontes%20-%20Volume%2025%20-%20N%C3%BAmero%201[7574].pdf). Acesso em 19 abril 2009.