



ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DE PROFESSORES FORMADORES ACERCA DA FORMAÇÃO INICIAL DE LICENCIADOS EM QUÍMICA

Elber Ricardo Alves dos Santos¹
Lenalda Dias dos Santos²
Maria Clara Pinto Cruz³

GT 10 – Práticas Investigativas na Educação Superior

RESUMO

O presente estudo esteve centrado na análise da formação inicial de licenciados em Química de uma instituição privada de Ensino Superior da região nordeste do Brasil. Com isso, analisou-se a formação dos futuros professores no tocante à propiciação do desenvolvimento das dimensões reflexão e investigação sobre a própria prática pedagógica. Para o alcance dos objetivos propostos, foi construído um roteiro de entrevista semiestruturada aplicado aos professores formadores do curso. Os dados obtidos através da aplicação do roteiro foram analisados mediante o suporte teórico oferecido pela Análise de Conteúdo proposta por Bardin (1977). Observou-se que a instituição apresenta importantes contribuições para a formação docente numa perspectiva reflexiva e investigativa, porém, também conta com significativos empecilhos para a promoção desse tipo de formação.

Palavras-chave: Professor Reflexivo e Investigador. Formação Docente. Licenciados em Química.

ABSTRACT

This study was focused on the analysis of the initial training of graduates in Chemistry from a private institution of higher education in northeastern Brazil. With this, we analyzed the training of future teachers regarding the propitiation of the development of reflection and of the research on their own teaching practice. To achieve the proposed objectives, was built a semi-structured interview script applied to teachers of the course. The data obtained from the script application were analyzed by support offered by the content analysis proposed by Bardin (1977). It was observed that the institution has important contributions to teacher training in a reflective and investigative perspective, but also has significant obstacles to the promotion of this type of training.

Keywords: Reflective Teacher and Researcher. Teacher Training. Graduates in Chemistry.

¹ Mestre em Educação (UDE). Especialista em Metodologia do Ensino de Química (FIJ). Professor de Química e Práticas Experimentais – Centro de Excelência Dr. João de Melo Prado – Escola de Tempo Integral (SEED/SE). <ricardo.elber@gmail.com>.

² Mestra em Educação (UFPB). Diretora Acadêmica - Faculdade Pio Décimo (PIOX). Coordenadora do curso de Licenciatura em Química - Faculdade Pio Décimo (PIOX). <lenalda@infonet.com.br>.

³ Doutora em Engenharia Química (UNICAMP). Mestra em Química. (UNICAMP). Professora Titular da Faculdade Pio Décimo (PIOX). <clara_aju@yahoo.com.br>.



É sabido que há concordância entre os educadores crítico-dialéticos no que remete à crescente necessidade de formação de profissionais da educação consoante uma perspectiva crítica e comprometida com os processos de reflexão. Tal formação, embasada na epistemologia da prática, seria capaz de propiciar que os sujeitos pudessem tomar atitudes e assumissem posturas conscientes frente às implicações decorrentes da racionalidade técnica. Dessa maneira, na visão dos investigadores responsáveis pela presente pesquisa, o aumento dos níveis educacionais e da qualidade como um todo, nas instituições de ensino do Brasil, envolvem, entre outros fatores, a maneira com que os graduandos em licenciatura têm sido formados, assim como a formação dos seus professores acadêmicos.

Espera-se, portanto, que as atenções dos investigadores da Educação Básica assim como dos pesquisadores universitários estejam, verdadeiramente, voltadas para a formação docente, visto que é desejado que esses profissionais possam realizar reflexões e investigações sobre a própria prática pedagógica.

Segundo Maldaner (2000), a necessidade de o professor realizar investigações sobre sua prática pedagógica vem sendo encarada desde os anos 90 como condição básica para o aprimoramento profissional do docente. Contudo, para realizar investigações coerentes sobre sua prática, o futuro professor necessita ser iniciado, nesse campo, de maneira adequada por seus professores formadores, que devem estar bem preparados teórica e metodologicamente.

O presente trabalho, portanto, versa sobre as análises de entrevistas semiestruturadas que foram realizadas com seis docentes de um curso de Licenciatura em Química, de natureza privada, localizado no estado de Sergipe, região nordeste do Brasil.

Sendo assim, as discussões propostas nesse artigo tratam, preponderantemente, da visão de professores formadores acerca das contribuições e empecilhos encontrados para a constituição do professor de Química, especialmente, no que diz respeito à sua formação para a reflexão e a investigação sobre a própria prática pedagógica.

A metodologia selecionada para o alcance dos objetivos propostos com o desenvolvimento da pesquisa envolveu a realização de um trabalho de cunho qualitativo, cujos procedimentos de coleta de dados e suas distintas possibilidades de realização revelaram aspectos da abordagem multimetodológica de Alves-Mazzotti e Gewandszadner (1998), em que apresenta o pesquisador como principal instrumento de investigação.



A opção por selecionar o curso de Licenciatura em Química dessa instituição

enquanto objeto de estudo foi motivada pelo fato de que, dentre várias instituições educativas de Ensino Superior e de natureza privada existentes em todo o estado, apenas essa oferta o referido curso, o que justifica a relevância em realizar a presente investigação.

Foram selecionados para participarem da pesquisa, 6 (seis) docentes da instituição. Os mesmos compõem o quadro de professores do curso de Licenciatura em Química. Adiante, seguem os critérios necessários e que foram estipulados para que os professores formadores pudessem ser entrevistados.

1- Participarem da pesquisa enquanto colaboradores que se sujeitaram espontaneamente. 2- Comporem o quadro de docentes do curso de Licenciatura em Química, da instituição, há pelo menos 3 (três) anos. Isso garante que tenham trabalhado no mínimo, com uma turma de ingressantes e uma turma de formandos, contribuindo assim, para uma melhor visão acerca do perfil profissional que está sendo construído. 3- Serem profissionais com graduação e pós-graduação em diferentes áreas da Química e/ou da Educação, a fim de que se alcançassem argumentações pertinentes acerca da relevância de cada área para a formação docente.

O consentimento dos sujeitos foi estabelecido de maneira formal, mediante a assinatura de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), por sua vez, elaborado de acordo com as diretrizes e normas regulamentadas de pesquisa envolvendo seres humanos e atende à Resolução nº 196, de 10 de outubro de 1996, do Conselho Nacional de Saúde do Ministério de Saúde - Brasília – DF. Nesse documento, estão descritos os objetivos da pesquisa, bem como suas finalidades e os direitos aos usos dos depoimentos coletados, suas consequências e afins. Além disso, deixa evidente que a qualquer instante os participantes poderiam desistir da pesquisa.

A seguir são apresentados a ordem e o tempo de duração das entrevistas com os docentes, por sua vez, variando entre 12 (doze) minutos e mais de 50 (cinquenta) minutos.

Docente 1: doze minutos e vinte segundos. Docente 2: cinquenta e oito minutos e trinta e nove segundos. Docente 3: vinte e dois minutos e quarenta e quatro segundos. Docente 4: vinte e quatro minutos e nove segundos. Docente 5: trinta e um minutos e quatro segundos. Docente 6: quarenta e cinco minutos e quarenta e cinco segundos.

Oliveira (2009) defende que a entrevista semiestruturada se configura no meio mais adequado para a obtenção de dados em investigações educacionais. Manzini (2012) corrobora essa informação quando aponta que esse tipo de entrevista pode facilmente ser indicada para o estudo de fenômenos que se manifestam em uma população específica, tais



como: grupo de alunos, de professores etc. Além disso, é possível que o pesquisador realize questionamentos complementares com a finalidade de compreender melhor o contexto que está sendo estudado.

O conteúdo obtido através da aplicação das entrevistas foi categorizado e analisado mediante o apoio teórico oferecido pela Análise Temática de Conteúdo proposta por Bardin (1977), visto que tal análise fornece suporte necessário ao rigor metodológico. As análises revelaram-se cruciais para uma visão mais ampla e aprofundada acerca da instituição/objeto de análise como um todo.

EMPECILHOS E CONTRIBUIÇÕES PARA A FORMAÇÃO DE UM DOCENTE DE QUÍMICA REFLEXIVO E INVESTIGADOR

Após o recorte e posterior análise dos dados verbais, foi possível perceber a preocupação dos professores do curso para com a qualidade da formação que tem sido ofertada aos discentes de Licenciatura em Química. No entanto, outro viés revela que algumas convicções desses professores, assim como suas próprias práticas se constituem, por vezes, em empecilhos para a formação docente para a reflexão e a investigação.

Em alguns instantes, tem-se que tais dificuldades são oriundas da estrutura do curso, mais precisamente no que remete às limitações de formação dos professores formadores e das práticas realizadas em sala de aula, marcadas pela fragmentação e distanciamento existentes entre as disciplinas específicas e as disciplinas pedagógicas que compõem a matriz curricular.

Levando-se em conta tais considerações iniciais, o referencial teórico adotado e as análises dos dados coletados através das entrevistas, foi possível construir categorias temáticas que se enquadram nas dimensões apresentadas, e que por sua vez, seguem juntamente com as categorias e, conseqüentemente, com seus exemplos de unidades de contexto. Vale ressaltar que os números indicados entre parênteses representam a frequência absoluta (f_i) das unidades encontradas em uma determinada categoria. Além disso, os valores que se encontram ao lado dos colchetes dizem respeito aos exemplos de unidades de contexto pertencentes às suas respectivas categorias temáticas.

Dimensão 1 - Empecilhos para a formação de um docente de Química reflexivo e investigador

Dimensão (f_i)	Categorias temáticas (f_i)	Unidades de contexto (exemplos)
--------------------	--------------------------------	---------------------------------



Empecilhos para a formação do professor de Química reflexivo e investigador (150).

1. Características de bacharelado (20).
2. Pesquisa docente em Química pura (5).
3. Distanciamento entre disciplinas específicas e pedagógicas (35).
4. Afastamento entre docentes do curso (10).
5. Ausência de contato atual com escolas de Educação Básica (8).
6. Falta de maiores incentivos por parte da instituição (6).
7. Pensamento alinhado com a racionalidade técnica (15).
8. Falta de envolvimento com iniciação científica (4).
9. Falta de envolvimento com atividades de monitoria (5).
10. Ausência de contato com Estágios Supervisionados (5).
11. Falta de oferta e/ou estímulo a cursos de pós-graduação (5).
12. Ensino, pesquisa e extensão desarticulados ou inexistentes (11).
13. Dificuldades de formação dos professores

A FORMAÇÃO ÉTICA, ESTÉTICA E POLÍTICA DO PROFESSOR DA EDUCAÇÃO BÁSICA

¹[...] as disciplinas específicas elas têm todo um formato de formação de bacharel... [...]

²[...] aqui eu tenho um grupo pra... determinar poluentes ambientais né... e... na... ((nome da instituição)) eu trabalho com... corrosão... [...]

³[...] as práticas pedagógicas elas têm um alinhamento muito... bem diferente das disciplinas específicas... [...]

⁴[...] a integração está sendo maior agora nessa sala... a gente conversa muito pouco... [...]

⁵[...] hoje só atuo no Ensino Superior... [...]

⁶[...] a instituição ela não... ela não oferece as condições do ponto de vista da carreira... [...]

⁷[...] eu acho que o professor de Química... ele tem que saber Química... [...]

⁸[...] eu não participo porque pesquisa demanda tempo e não é pouco... [...]

⁹[...] então não tenho muito contato com a monitoria não... [...]

¹⁰[...] o que eu acompanho na verdade é o que é discutido em reuniões... [...]

¹¹[...] não tem essa preocupação... pode até acontecer de forma pontual... [...]

¹²[...] acredito que o ensino e a pesquisa pra área de ensino sim... tão bem consolidados... a extensão não... [...]

¹³[...] porque nem sempre o docente...



	<p>formadores (7). 14.Outras dificuldades dos docentes formadores (14).</p>	<p>pela própria formação anterior dada pra ele... nem sempre esse docente enxerga a necessidade de fazer uma inter-relação desses componentes... [...] ¹⁴[...] eu tô com uma barreira muito grande porque eles não vêm com base... nem de Química de nível médio... [...]</p>
--	---	--

Nessa dimensão, podem-se encontrar categorias temáticas relativas às principais dificuldades encontradas pelos professores formadores e enfrentadas pelo curso para a formação de um professor de Química reflexivo e investigador.

Dessa maneira, as discussões giraram em torno dos seguintes pontos encontrados nas falas dos sujeitos entrevistados: 1- curso com características de bacharelado; 2- docentes envolvidos com a pesquisa em Química pura; 3- distanciamento entre disciplinas específicas e pedagógicas; 4- afastamento entre docentes do curso; 5- ausência de contato atual com escolas de Educação Básica; 6- falta de maiores incentivos por parte da instituição; 7- pensamento alinhado com a racionalidade técnica; 8- ausência de envolvimento com iniciação científica; 9- falta de envolvimento com atividades de monitoria; 10- ausência de contato com estágios supervisionados; 11- falta de oferta e/ou estímulo a cursos de pós-graduação; 12- ensino, pesquisa e extensão desarticulados ou inexistentes; 13- dificuldades de formação dos formadores e 14- outras dificuldades dos docentes formadores.

Ao analisar as unidades de contexto que compõem cada categoria temática, foi possível perceber uma relação existente entre as categorias: *características de bacharelado e pesquisa docente em Química pura* enquanto fatores, em parte, resultantes da *formação dos professores formadores*, o que traz consigo algumas dificuldades que necessitam ser superadas.

Mediante os apontamentos realizados pelos professores formadores do curso de Licenciatura em Química, faz-se extremamente necessário voltar as atenções para a problemática da formação para a docência desses profissionais. A insuficiência dessa formação ou até mesmo sua inexistência pode afetar a formação de um acadêmico e futuro docente de Química, em virtude de que o mesmo está sendo formado por alguns profissionais que tiveram contato com poucos componentes pedagógicos ao longo de sua formação e, conseqüentemente, não foram preparados para a atuação em sala de aula na Educação Básica.



Tardif (2010) defende que os docentes universitários necessitam realizar reflexões

críticas e pesquisas sobre suas práticas de ensino, em virtude de que nos ambientes acadêmicos ainda figura a convicção de que professores doutores não são profissionais do ensino, mas sim da pesquisa. Isso acaba comprometendo a formação dos discentes e futuros professores, não somente em relação ao apreço pelo trabalho enquanto docente da Educação Básica, mas também quanto ao desenvolvimento da reflexão e da investigação sobre o ensino e sua própria prática pedagógica.

Outro tema que chamou bastante a atenção pela quantidade de vezes que apareceu no discurso dos entrevistados diz respeito ao *afastamento existente entre os docentes do curso*, assim como o *distanciamento entre disciplinas específicas e pedagógicas*, também oriundos, em parte, da formação recebida pelos professores acadêmicos. Alguns instantes das entrevistas deixaram claro que por possuírem formação continuada e até mesmo inicial voltadas para o bacharelado, alguns docentes enfrentam dificuldades no tocante a realizarem uma inter-relação entre os componentes presentes na matriz curricular.

O afastamento entre professores com conseqüente distanciamento entre disciplinas específicas e pedagógicas puderam ser observados em diversos pontos das falas dos sujeitos entrevistados. Tal comportamento segue em rumo oposto ao que vem sendo defendido há alguns anos por pesquisadores, discussões e reformas educacionais que visam a formação de um docente crítico e reflexivo e, por conseguinte, tende a prejudicar a formação para a reflexão e investigação dos futuros professores.

Echeverría, Benite e Soares (2010) defendem também a urgência em se realizar aproximação e integração entre disciplinas específicas e pedagógicas, no interior de um mesmo curso de Licenciatura. Para os pesquisadores, tal atitude faz-se extremamente relevante à medida que contribui para a superação de aspectos da racionalidade técnica em um curso de formação de professores, em que se deve fazer presente uma postura crítica permeada de atividades de reflexão e investigação acerca da prática pedagógica.

Outro ponto fundamental a ser discutido e que chamou bastante a atenção diz respeito ao *distanciamento existente entre professores formadores e docentes da Educação Básica*. Esse afastamento entre universidade e escola é relatado no Parecer nº. 009/2001 CNE/CP do Conselho Nacional de Educação enquanto aspecto negativo para a formação docente.

Além disso, durante as análises, foi evidenciado que alguns docentes formadores que não possuem contato com escolas da Educação Básica não se aproximam também de *atividades de iniciação científica sobre a docência, monitorias* ou ainda dos *Estágios*



Supervisionados. Percebe-se que tal comportamento, em parte, é oriundo da *ausência de maiores incentivos por parte da instituição*, devido à carga horária excessiva de trabalho ou ainda à desvalorização da carreira, assim como da presença de aspectos da *racionalidade técnica*, ainda impregnada nas práticas docentes.

Além dessa ausência de envolvimento com atividades de monitoria, estágios supervisionados ou ainda com projetos de pesquisa que investigam os processos de ensino e aprendizagem, foi observado que o curso de Licenciatura em Química sofre com uma *desarticulação entre ensino, pesquisa e extensão*, além disso, há *falta de estímulo à pós-graduação*, outro aspecto também apontado na fala dos docentes do curso.

Echeverría, Benite e Soares (2010) afirmam que se os docentes universitários desejam que os professores da Educação Básica modifiquem sua ação, isso implica afirmar que o modelo de formação inicial que está sendo ofertado também necessita ser modificado, a fim de que os docentes do Ensino Médio se apropriem de instrumentos adequadamente selecionados para sua saída do mundo do senso comum e distante da reflexão.

As mudanças que precisam ser realizadas na formação inicial de professores de Química atestam que o modelo atual de formação juntamente com as práticas realizadas em sala de aula não estão atendendo satisfatoriamente às demandas sociais.

Apesar dos aspectos acima mencionados que foram encontrados no curso, mediante as falas dos entrevistados, se configurarem em empecilhos para a formação docente em Química numa perspectiva reflexiva e investigativa, Alarcão (2010) percebe que, gradativamente, em escolas da Educação Básica estão se formando grupos de professores com o intuito de refletirem sobre determinada problemática que surge em seu cotidiano, com a finalidade de estudar o assunto ou ainda resolvê-lo, o que de certa forma denota maior grau de comprometimento com sua profissão e a formação que estão oferecendo aos seus alunos, assim como com a melhoria do sistema educacional como um todo.

Pode-se considerar que comportamentos dessa natureza sejam oriundos dos novos modelos de formação inicial aos quais esses docentes foram submetidos. Com isso, ao passo que momentos de reflexão e investigação sobre a prática pedagógica vão sendo valorizados nos cursos de formação de professores ou ainda na formação continuada dos docentes formadores, têm-se maior facilidade na construção de soluções para problemas reais pertencentes ao contexto educacional.

Tais aspectos foram facilmente encontrados em algumas falas docentes e, portanto, pertencentes à dimensão 2: Contribuições para a formação de um docente de Química reflexivo e investigador, em que puderam-se perceber pensamentos, práticas e



atividades em geral capazes de contribuir de maneira significativa para a formação de um professor que reflita e investigue sua prática pedagógica.

São eles: 1- formação dos docentes formadores; 2- interesse por articulação entre disciplinas; 3- aproximação entre docentes do curso; 4- atividades desenvolvidas no curso; 5- modificações realizadas na matriz curricular; 6- estágios supervisionados; 7- grupos de pesquisa em investigação sobre o ensino; 8- egressos e acesso à pós-graduação; 9- aproximação, em algum momento da carreira, com escolas de Educação Básica; 10- características predominantes de licenciatura; 11- aproximação entre disciplinas específicas e pedagógicas e 12- articulação entre ensino, pesquisa e extensão.

Dimensão 2 - Contribuições para a formação de um docente de Química reflexivo e investigador.

Dimensão (fi)	Categorias temáticas (fi)	Unidades de contexto (exemplos)
Contribuições para a formação do professor de Química reflexivo e investigador (157).	1. Formação dos docentes formadores (10). 2. Interesse por articulação entre disciplinas (17). 3. Aproximação entre docentes do curso (11). 4. Atividades desenvolvidas no curso (13). 5. Modificações realizadas na matriz curricular (7). 6. Estágios Supervisionados (8). 7. Grupos de pesquisa em investigação sobre o ensino (19). 8. Egressos e acesso à pós-graduação (18). 9. Aproximação, em algum momento da carreira, com escolas de Educação Básica (8).	¹ [...] sou graduado em Química Licenciatura... [...] ² [...] a gente trabalha em parceria com um outro professor... [...] ³ [...] estou fazendo um trabalho em parceria com uma... uma mestra em Química... [...] ⁴ [...] nós realizamos uns simpósios lá... [...] ⁵ [...] a gente:: fez uma mudança agora... né... pra adequar essa parte de:: de direitos humanos... de educação inclusiva... [...] ⁶ [...] os alunos nesse momento têm oportunidade de refletir... [...] os Estágios Supervisionados são importantes nesse trabalho de reflexão... [...] ⁷ [...] as grandes pesquisas que são desenvolvidas... são desenvolvidas na área de ensino... [...] ⁸ [...] quase todos fizeram pós-graduação



	<p>10. Características predominantes de licenciatura (25).</p> <p>11. Aproximação entre disciplinas específicas e pedagógicas (12).</p> <p>12. Articulação entre ensino, pesquisa e extensão (9).</p>	<p><i>lato sensu</i> e alguns já estão fazendo cursos <i>stricto sensu</i>... [...]</p> <p>⁹[...] trabalhei uma época também em uma escola de Educação Básica... como professora de redação... [...]</p> <p>¹⁰[...] desenvolver um projeto de pesquisa... e esse projeto de pesquisa tem que estar relacionado com a educação... [...]</p> <p>¹¹[...] tem que tá articulado a Educação e a Química... senão não vai fazer sentido a disciplina... [...]</p> <p>¹²[...] os minicursos que a gente observa aqui no simpósio... [...]</p>
--	---	--

A partir da análise das unidades de contexto em suas respectivas categorias, foi possível também perceber dentro do mesmo curso, pensamentos e práticas dos professores formadores que contribuem para a formação de profissionais reflexivos e investigadores.

Em seguida, puderam-se associar as categorias temáticas *formação dos docentes formadores, interesse por articulação entre disciplinas, aproximação entre docentes do curso e aproximação entre disciplinas específicas e pedagógicas* em virtude de que todos os docentes entrevistados possuem formação para a Educação, seja ela em nível de graduação com a licenciatura ou em nível de pós-graduação com mestrado ou doutorado em Educação. Dos seis professores formadores participantes da pesquisa, quatro possuem a formação em Química e em Educação. Isso abre possibilidades para que existam diálogo, aproximação e integração entre os profissionais e áreas do conhecimento no curso de licenciatura.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica (2002) defendem que cursos de formação docente apresentem uma estrutura capaz de atender às demandas da contemporaneidade, além disso, devem assegurar a formação específica e a pedagógica para a docência. Ao seguir essas orientações, as instituições de Ensino Superior estariam comprometidas com a integração entre conhecimentos específicos e conteúdos pedagógicos na formação do futuro docente (PRYJMA, 2012).

Wartha e Gramacho (2010) esclarecem que quando docentes formadores se comprometem com os conteúdos específicos da Química assim como com os saberes do



campo educacional, estão propiciando aos futuros professores uma visão extensa e complexa das interações entre os conhecimentos adquiridos em sua formação, o que por sua vez, contribui para a solidificação de uma formação docente voltada também para a investigação. Isso facilitaria a ruptura de práticas pedagógicas centradas na racionalidade técnica e nos modelos de transmissão e recepção de conhecimentos.

Como resultado desses movimentos iniciais de integração entre docentes e disciplinas, têm-se *atividades desenvolvidas no curso*, tais como minicursos, seminários e simpósios cujos objetivos estão frequentemente voltados para a integração de conhecimentos dentro do curso ou até mesmo entre distintos cursos de licenciatura na instituição.

Conforme Wartha e Gramacho (2010) é imprescindível que atividades voltadas para a investigação em educação sejam distribuídas ao longo do curso e perpassem por todas as suas disciplinas, não ficando limitadas somente àquelas que dizem respeito às Práticas Pedagógicas que, por força da lei, o currículo deve contemplar.

Outro importante fator que chama a atenção para o curso analisado é que o mesmo, apesar de ser de natureza privada e por isso, não possuir a obrigação de apresentar linhas de pesquisa e investigações sobre o ensino, ainda assim o faz. Dos seis docentes entrevistados, cinco mantêm contato com linhas de pesquisa dentro e fora da instituição, na área de Química e/ou em Educação.

A decisão do curso privado de Licenciatura em Química em manter *grupos de pesquisa em investigação sobre o ensino* é mais um fator que contribui sobremaneira para a formação docente para a reflexão e a investigação. Além disso, pode estimular os discentes a se inclinarem para a pesquisa na pós-graduação. Dessa forma, *egressos e pós-graduação* se configuram em mais uma categoria que apresenta contribuições para a formação de um docente reflexivo e investigador.

De acordo com as falas dos entrevistados, parcela considerável dos egressos que já cursou ou está cursando pós-graduação optou pela área da Educação ou Educação em Ciências, na própria instituição ou em outras. Tal comportamento pode ser fruto da influência exercida pelos professores formadores e suas linhas de investigação, em grande parte, voltadas para os processos de ensino e aprendizagem, e não para a Química pura e aplicada, como comumente ocorre em outras instituições de Ensino Superior.

Oliveira, Miranda e Neto (2009) alegam que as modificações educacionais pelas quais passaram os cursos de Licenciatura em Química, no Brasil, findaram por incentivar um maior número de pesquisas relacionadas ao ensino dessa disciplina; quantidade significativa



dessas contribuições é proveniente da região sudeste do país, em que recentes pesquisas têm sido desenvolvidas na área da educação.

Outra importante categoria diz respeito às *características predominantes de licenciatura* no curso. Foram identificadas, diversas vezes, nas falas dos formadores, considerações enfáticas quanto ao perfil que tem sido formado pela instituição. Parece ser um consenso que a instituição como um todo está empenhada em formar o profissional professor e isso se reflete nos depoimentos coletados.

Diante disso, é perceptível que os professores acadêmicos foram orientados claramente quanto aos seus objetivos e à formação profissional para a docência, que tem sido ofertada pela instituição. No entanto, é válido destacar que os cursos de licenciatura no país têm passado por constantes análises, em virtude de inúmeras inquietações que circundam sua intencionalidade, assim como sua efetividade. Com isso, pesquisadores brasileiros têm levado ao centro do debate a relação teoria-prática e as dicotomias existentes que intensificam a fragmentação na formação de professores. Consideram-se, então, os processos reflexivos e de análise acerca da prática docente enquanto momentos indispensáveis aos instantes formativos (MASSABNI, 2011).

Almeida (2008) percebe que debater os pressupostos da formação docente implica em discutir e entender garantias de um adequado domínio científico, técnico e artístico da profissão docente, ou seja, da profissionalização do professor. Nesse contexto, os *Estágios Supervisionados* surgem como importantes espaços que necessitam aproximar, efetivamente, os futuros docentes com a realidade e com momentos de reflexão e investigação sobre a prática pedagógica.

Freire (2000) assegura que, no processo de formação docente, essas disciplinas podem permitir a construção de aprendizagens significativas. Ao compartilhar da visão de Moura (2003), entende-se o Estágio Supervisionado enquanto preparação antecessora da efetiva prática profissional autônoma.

Tal instância poderá ser alcançada à medida que as disciplinas de estágios incorporem-se ao longo de todo o curso enquanto eixo estruturador das demais disciplinas e não, somente, daquelas voltadas apenas para as Práticas Pedagógicas. Apenas dessa maneira, conforme aponta Pimenta (2001), é que o estágio abandonará a posição de apenas mais um componente curricular ou ainda de apêndice do curso e passará a integrar o corpo de saberes em um curso de formação docente. Além de existir em seu espaço específico de prática, análise, reflexão e síntese ao final do curso, estará presente também em todas as demais disciplinas.



Sendo assim, foi possível entender, ainda, enquanto contribuição à formação de

um professor reflexivo e investigador a categoria *aproximação*, em algum momento da carreira, com escolas de Educação Básica.

Em conformidade com Behrens (1991), a formação docente necessita de adequada articulação entre teoria e prática, objetivando a minimização do ensino descontextualizado em nível superior. Dessa forma, almeja-se o enriquecimento das problemáticas do cotidiano das instituições educativas, em que a escola poderá contar com profissionais capazes de refletir criticamente o seu saber, sustentados por referenciais teóricos consistentes. Com isso, adotou-se também a categoria *articulação entre ensino, pesquisa e extensão* como mais uma das contribuições à formação do professor reflexivo e investigador.

Apesar de considerados, pelos docentes formadores, pontuais no curso, vale ressaltar que os instantes de interação entre ensino, pesquisa e extensão podem trazer significativas contribuições à formação docente em Química. Maldaner e Schnetzler (1998) revelam que os currículos em que ainda se predomina a segregação entre ensino e pesquisa são descendentes da racionalidade técnica, logo, do positivismo que tanto almejou separar a realidade acadêmica da prática a fim de manter o monopólio da pesquisa. Com isso, através das falas dos entrevistados, foi possível perceber que se faz urgente que os currículos de licenciatura caminhem em direção a uma maior integração entre ensino e pesquisa, propiciando assim, a formação de um profissional capaz de refletir e investigar sua prática pedagógica, assim como as práticas realizadas no interior de seus ambientes educativos como um todo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo proposto permitiu compreender como ocorre a formação inicial de professores em um curso privado de Licenciatura em Química do estado de Sergipe, na região nordeste do Brasil. Dessa forma, foi possível analisar o desenvolvimento da reflexão e da investigação acerca das suas práticas pedagógicas mediante a análise, a partir do referencial teórico adotado, das principais contribuições, bem como empecilhos encontrados para a formação inicial do professor reflexivo e investigador.

Após ouvir e analisar as falas dos docentes que formam os professores de Química, fica claro que há um longo caminho a ser percorrido no sentido de entender quais os anseios e frustrações dos discentes enquanto universitários e futuros professores de Química. O que se espera de um curso de licenciatura? Quais as principais dificuldades encontradas



para a formação docente? Quais as condições que oferta o sistema educacional brasileiro para que seus professores possam refletir e investigar suas práticas? Como aproximar e promover o diálogo entre disciplinas específicas e pedagógicas ao longo da matriz curricular? Abrem-se espaços que para tais indagações possam ser ouvidas, analisadas e elucidadas, assim como almeja-se confrontar as visões dos graduandos com os dados já coletados por essa investigação, em um futuro trabalho de doutorado.

Todos esses questionamentos nos levam a singulares e complexas situações que permeiam a formação inicial e seguem até os instantes profissionais da prática. Espera-se que estudos como esse sejam capazes de contribuir para um maior esclarecimento acerca da formação docente em Química no Brasil, assim como sobre a emergente necessidade de se formar professores reflexivos e investigadores de sua própria prática pedagógica e das práticas adotadas em seus ambientes de trabalho.

Acredita-se que uma aproximação mais eficiente entre alunos dos cursos de licenciatura, seus docentes e professores da Educação Básica seja pertinente quando o objetivo central de um curso seja o de formar professores para a atuação nos Ensinos Fundamental e Médio. O estudante necessita conhecer, na prática, ao contrário do que vem acontecendo com idealizações de escolas perfeitas, o que significa trabalhar na Educação Básica no Brasil, quais os percalços e os louros de uma vida profissional inteira dedicada à formação do outro.

REFERÊNCIAS

ALARCÃO, I. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

ALMEIDA, M. I. Ensino com pesquisa na licenciatura como base da formação docente. *In*: TRAVERSINI, C.; EGGERT, E.; PERES, E.; BONIN, I. **Trajetórias e processos de ensinar e aprender: práticas e didáticas**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008.

ALVES-MAZZOTTI, A. J.; GEWANDSZNADJER, F. **O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa**. São Paulo: Pioneira, 1998.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Tradução de Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições 70, 1977.

BEHRENS, M. **O estágio supervisionado de prática de ensino: uma proposta coletiva de reconstrução**. 1991. Dissertação de Mestrado – Programa de Pós-Graduação em Educação - PUC/SP, 1991.



BRASIL. Ministério da Educação (MEC). **Parecer CNE/CP 009/2001. Diretrizes**

curriculares nacionais para a formação de professores da Educação Básica em nível superior, cursos de licenciatura, de graduação plena. Brasília, DF, 08 de maio de 2001.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Resolução CNE/CP nº 1. **Diretrizes curriculares nacionais para a formação de professores da Educação Básica em nível superior, cursos de licenciatura, de graduação plena.** Brasília, DF, 18 de fevereiro de 2002.

ECHEVERRÍA, R. A.; BENITE, A. M. C.; SOARES, M. H. F. B. A pesquisa na formação inicial de professores de Química: A experiência do Instituto de Química da Universidade Federal de Goiás. *In: ECHEVERRÍA, R. A.; ZANON, L. B. (Orgs.). Formação superior em Química no Brasil: práticas e fundamentos curriculares.* Ijuí: Unijuí, 2010.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2000.

MALDANER, O. A. **A formação inicial e continuada de professores de Química: professores/pesquisadores.** Ijuí: Editora Unijuí, 2000.

MALDANER, O. A.; SCHNETZLER, R. P. A necessária conjugação da pesquisa e do ensino na formação de professores e professoras. *In: CHASSOT, A.; OLIVEIRA, R. J. (Orgs.). Ciência, ética e cultura na educação.* São Leopoldo: Unisinos, 1998.

MANZINI, E. J. Uso da entrevista em dissertações e teses produzidas em um programa de pós-graduação em educação. **Revista Percursos – NEMO**, vol. 4, n. 2, p. 149-171, 2012.

MASSABNI, V. G. Os conflitos de licenciados e o desenvolvimento profissional docente. **Educação e Pesquisa.** São Paulo, v. 37, n. 4, p. 793-808, 2011.

MOURA, M. O. (Coord). **O estágio na formação compartilhada do professor.** São Paulo: Faculdade de Educação – USP, 2003.

OLIVEIRA, C. L. **Um apanhado teórico-conceitual sobre a pesquisa qualitativa: tipos, técnicas e características.** 4ª edição. Paraná: Travessias, 2009.

OLIVEIRA, W. S.; MIRANDA, N. F.; NETO, J. M. M. Panorama da pesquisa em ensino de Química no Brasil. **Revista Brasileira de Ensino de Química.** São Paulo, v. 3, p. 28-34, 2009.

PIMENTA, S. G. **O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática?** 4ª ed. São Paulo: Cortez, 2001.

PRYJMA, M. F. A formação inicial de professor: considerações sobre o programa de licenciaturas internacionais. **Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação Docente.** Belo Horizonte, v. 4, n. 7, p. 85-99, 2012.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional.** 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.

WARTHA, E. J.; GRAMACHO, R. S. Abordagem problematizadora na formação inicial de professores de Química no sul da Bahia. *In: ECHEVERRÍA, R. A.; ZANON, L. B. (Orgs.).*



11enfope
12fopie

ISSN: 2179-0663

11 ENCONTRO INTERNACIONAL DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES

12 FÓRUM PERMANENTE INTERNACIONAL DE INOVAÇÃO EDUCACIONAL

4º ENCONTRO ESTADUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL PELA FORMAÇÃO DE PROFESSORES SEÇÃO SERGIPE

REALIZAÇÃO

APOIO



Formação superior em Química no Brasil: práticas e fundamentos curriculares. Ijuí: Unijuí, 2010.

A FORMAÇÃO ÉTICA, ESTÉTICA E POLÍTICA DO PROFESSOR DA EDUCAÇÃO BÁSICA