



FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES: REFLEXÕES SOBRE O CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA DE UMA UNIVERSIDADE EM QUESTÃO

Gabriel Ribeiro Caldas¹, Milene Dias Amorim²

1. Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS)

2. Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD)

02

RESUMO

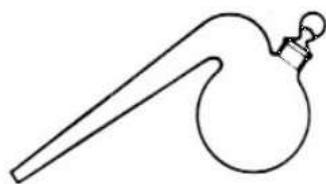
O presente trabalho buscou uma reflexão sobre o curso de licenciatura em química ofertados em uma universidade pública do estado de Mato Grosso do Sul. Teve-se por objetivo identificar as concepções de formação de professores de tal curso, bem como, em que medida a identidade docente está sendo construída no contexto teórico e prático de seus projetos pedagógicos. A metodologia utilizada se tratou de uma análise bibliográfica sobre formação de professores e identidade docente, análise documental, por meio de Diretrizes Curriculares do MEC, projetos pedagógicos dos cursos de licenciatura em química das leis referentes à educação no Brasil e uma pesquisa qualitativa através de um questionário com egressos e graduandos destes cursos. Acredita-se que essa pesquisa trouxe contribuições para a construção de projetos pedagógicos e para a atuação de professores de cursos de Licenciatura em Química no sentido de aprimorar suas concepções e atingir as fragilidades de sua formação. Essa pesquisa possibilitou o apontamento de diversas dificuldades que ainda são enfrentadas pelos cursos de licenciatura em química como a qualidade do corpo docente e a estrutura curricular ainda vinculada aos currículos de bacharelado abrindo espaços para inconsistências durante o processo formativo do graduando, bem como os principais motivadores e desmotivadores da opção pela docência.

PALAVRAS-CHAVE: Formação Docente, Docência, Química

Gabriel Ribeiro Caldas: Licenciado em Química pela Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), atualmente cursando Pedagogia pelo Instituto Fayol, dedicando-se a pesquisa na área da Educação voltada para Formação Inicial e Continuada de Professores.

Milene Dias Amorim: Possui graduação em Pedagogia pela Universidade Federal da Grande Dourados (2007) e Mestrado em Educação pelo Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da Universidade Federal da Grande Dourados, atuando principalmente nos seguintes temas: Educação Básica, Qualidade da Educação, Planejamento Educacional e Gestão da Educação.





REDEQUIM

Revista Debates em Ensino de Química

INITIAL TRAINING OF TEACHERS: REFLECTIONS ON THE CHEMISTRY COURSE OF A UNIVERSITY IN QUESTION

ABSTRACT

The present work sought a reflection on the undergraduate course in chemistry offered at a public university in the state of Mato Grosso do Sul. The objective of this work was to identify the conceptions of teacher training in this course, as well as to what extent the identity teacher is being built in the theoretical and practical context of his pedagogical projects. The methodology used was a bibliographical analysis on teacher education and teaching identity, documentary analysis, through the MEC Curricular Guidelines, pedagogical projects of undergraduate courses in chemistry of laws related to education in Brazil, and qualitative research through a questionnaire with graduates of these courses. It is believed that this research has contributed to the construction of pedagogical projects and to the performance of professors of undergraduate courses in Chemistry in order to improve their conceptions and achieve the weaknesses of their training. This research made it possible to identify several difficulties that are still faced by undergraduate courses in chemistry such as the quality of the teaching staff and the curricular structure still linked to the baccalaureate curricula opening spaces for inconsistencies during the formative process of the graduate, as well as the main motivators and discouraging the option of teaching.

KEYWORDS: Teaching training, Teaching, Chemistry



1 INTRODUÇÃO

A expansão e universalização do ensino básico no Brasil se deram nos anos 1990 a partir da implementação de novas políticas educacionais que trouxeram novas metas e desafios para educação brasileira (LUIZ et al, 2016). A formação de professores, como parte dessas novas políticas, foi, e permanece sendo, alvo de diversos debates a respeito de sua profissionalização como será abordado neste trabalho.

A formação docente desempenha um papel fundamental na construção de sua nova profissionalidade e identidade, os quais tem uma influência direta sob o ensino básico. Reiterar a identidade docente é essencial, pois como afirma Nias (1991): “o professor é a pessoa, e uma parte importante desta pessoa é o professor”. Encontrar espaços de interação entre as dimensões pessoais e profissionais vem se mostrando um grande desafio na construção de uma identidade mais sólida (apud NÓVOA, 1992).

A formação docente não se constrói por acumulação, mas alimenta-se de um processo de relação reflexiva e prática entre conhecimento específico e pedagógico, neste processo formativo encontra-se o cerne da identidade docente (DOMINICÉ, 1986).

A Lei nº 9.394/96 - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) publicada em dezembro de 1996 contribuiu para a reafirmação da identidade docente ao estabelecer uma base única aos cursos de licenciatura que têm por objetivo formar professores para a educação básica como traz em seu art. 62:

“A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura plena, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nos cinco primeiros anos do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade normal (BRASIL, 1996)”.

Porém, a institucionalização do ensino vem sendo posta em questão há décadas, pois diversos estudos já mostravam fragilidades e problemas

na construção dos propósitos formativos a elas atribuídos (MARQUES, 1992).

Ao tratar sobre formação de professores devem-se considerar três aspectos principais: o da legislação vigente relativa a esta formação; as características sócio-educacionais dos licenciandos; e as características dos cursos formadores de professores. As primeiras mudanças sólidas dos cursos de licenciatura se deram após a publicação da LDB/1996, onde se instaurou um período de transição e separação dos cursos de bacharelado e licenciatura. Essa lei possibilitou a promulgação das Diretrizes Curriculares para cada curso de licenciatura, pôde-se perceber uma preferência para uma formação mais técnica e específica do professor, diminuindo o espaço da formação pedagógica do profissional. Com o passar dos anos diversas leis foram aprimoradas para melhorar a qualidade dos cursos de formação docente, porém mesmo visando integrar cada vez mais a formação disciplinar com a formação pedagógica, na prática, ainda se verifica a prevalência do modelo consagrado no início do século XX (GATTI, 2010).

Como a maior política educacional nacional atual, o mais recente Plano Nacional de Educação, promulgado em 2014 mostra grande preocupação com a educação brasileira e todo o contexto que a envolve. Para aperfeiçoar o ensino básico, foram apresentadas 20 metas que devem ser cumpridas ao longo de 10 anos. No que se refere à formação de professores temos as seguintes metas:

Meta 15: garantir, em regime de colaboração entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, no prazo de 1 (um) ano de vigência deste PNE, política nacional de formação dos profissionais da educação de que tratam os incisos I, II e III do caput do art. 61 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, assegurado que todos os professores e as professoras da educação básica possuam formação específica de nível superior, obtida em curso de licenciatura na área de conhecimento em que atuam (BRASIL, 2014, p.48);

Meta 16: formar, em nível de pós-graduação, 50% (cinquenta por cento) dos professores da educação básica, até o último ano de vigência deste PNE, e garantir a todos(as) os(as) profissionais da educação básica formação continuada em sua área de atuação, considerando as necessidades, demandas e contextualizações dos sistemas de ensino (BRASIL, 2014, p.51).

Pode-se perceber claramente o interesse nos cursos de formação inicial e continuada, principalmente no que se refere aos cursos de licenciatura, afinal a elevação do padrão da escolaridade básica no Brasil, depende, em grande medida, dos investimentos que o poder público e a sociedade fazem no tocante à valorização e ao aprimoramento da formação dos profissionais da educação.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O ensino médio, dentro do sistema educacional brasileiro, é o nível de ensino que mais instiga debates, seja pelas dificuldades de acesso e permanência, seja pela qualidade da educação oferecida, ou ainda, pela discussão referente à sua identidade (KRAWCZYK, 2011).

A ampliação do ensino médio e a obrigatoriedade escolar foram propostas adotadas pela federação a fim de tornar o país mais competitivo no cenário econômico internacional, porém, essa massificação do ensino gerou um aumento da demanda por mais escolarização juntamente com um aumento das exigências de credenciais no mercado de trabalho (SPOSITO, 1992).

Mesmo com a ampliação do sistema de acesso ao ensino médio, o número de matrículas ainda não é satisfatório de acordo com censo escolar de 2015:

Quadro 01: Número de matrículas no ensino médio e população residente de 15 a 17 anos de idade.

| Ano | Ensino Médio | População 15 a 17 anos |
|------------|---------------------|-------------------------------|
| 2010 | 8.357.675 | 10.357.874 |
| 2011 | 8.400.689 | 10.580.060 |
| 2012 | 8.376.852 | 10.444.705 |
| 2013 | 8.312.815 | 10.642.343 |
| 2014 | 8.300.189 | 10.547.337 |
| 2015 | 8.074.881 | ... |

Fonte: MEC/Inep/Deed; IBGE/Pnads 2011 a 2014 e Censo Demográfico 2010

Krawczyk (2011), afirma a existência de uma crise de legitimidade na escola que resultava no desinteresse dos alunos em permanecerem na escola. Este argumento se reforça ao analisarmos os censos escolares posteriores, onde em 2015, estimava-se que 8.074.881 alunos estavam matriculados no ensino médio, porém a média de alunos não matriculados se mantinha desde 2010.

Conforme o avanço econômico do país, dentro do contexto acima, proporcionou um maior investimento na educação básica no Brasil para atender as novas políticas educacionais, dentre elas, políticas voltadas à formação inicial e continuada de professores, uma das ferramentas capazes de mudar o atual cenário educacional do país, principalmente no que tange a uma formação básica de qualidade e permanência dos alunos na escola (CHALUS, 2011).

A educação brasileira alterou-se em diversos aspectos nas últimas décadas, em particular o ensino médio, etapa final da educação básica, a formação profissional deixou de ser o objetivo principal, dividindo espaço com a construção da cidadania. Para o cumprimento destas novas perspectivas a escola deve assegurar o acesso ao conhecimento historicamente acumulado e a produção coletiva de novos conhecimentos, proporcionando uma formação básica autônoma intelectualmente (BRASIL, 2013).

Discussões referentes ao Ensino Médio são constantemente levantadas, pois sua estrutura, conteúdos e condições atuais estão distantes de atender as necessidades dos estudantes.

Em 2014 foi contemplada a Lei nº 13.005/2014 que aprovou o PNE para um período de 10 anos, esta lei abre espaço para a problematização da função docente, bem como sua formação inicial e continuada, dando prosseguimento a um amplo debate sobre o tema que vem se arrastando por décadas no Brasil (BRASIL, 2014).

As metas apresentadas pelo PNE/2014 têm como objetivo, referente à formação de professores, garantir uma formação inicial de qualidade, melhorar as condições de trabalho além de fomentar a especialização profissional através de novas propostas de formação continuada. Dentre as metas apresentadas, têm-se:

- Ampliar a oferta de vagas no ensino superior prioritariamente nas áreas de ciências e matemática;
- Aumentar o acesso à formação continuada de qualidade;
- Garantir uma formação superior de todos os professores da educação básica;
- Diminuir a relação de alunos por professor para 20;
- Elevar gradualmente a taxa de conclusão média dos cursos presenciais de licenciatura nas universidades públicas para 90%.

O enfrentamento destas mudanças só será possível com a compreensão de seus determinantes mais amplos, analisando os problemas reais, delineando suas causas históricas e políticas. Para tal devem-se avaliar os modelos de formação oferecidos aos professores pelo Brasil, apreendendo o papel do professor dentro de cada contexto (MARQUES, 1992).

Dada importância à formação de professores, Mello (1982) ressalta a necessidade de formar professores com competência técnica, pedagógica e compromisso político, pois apenas através de uma

formação adequada habilitaria a capacidade de transformar a consciência crítica das classes subalternas, marcando essa década com a união do conhecimento técnico reflexivo, político e pedagógico.

A partir dos anos 2000, é proposto alterações aos cursos de formação de professores através das Diretrizes Curriculares Nacionais (BRASIL, 1996), que proporcionou certa flexibilidade nos cursos de licenciatura no que diz respeito a suas matrizes curriculares.

Chapani (2010) afirma que tal flexibilidade possibilita uma melhor organização curricular de tais cursos, possibilitando ao mesmo se adequar as constantes transformações sociais, políticas e econômicas.

Este novo contexto exige uma maior adaptabilidade do profissional da educação, pois o nível de complexidade da profissão docente aumenta a cada dia como afirma Lima (2004):

[...] a situação da instituição escolar se torna mais complexa, ampliando a complexidade para a esfera da profissão docente, que não pode mais ser vista como reduzida ao domínio dos conteúdos das disciplinas e à técnica para transmiti-los. É agora exigido do professor que lide com um conhecimento em construção – e não mais imutável – e que analise a educação como um compromisso político, carregado de valores éticos e morais, que considere o desenvolvimento da pessoa e a colaboração entre iguais e que seja capaz de conviver com a mudança e a incerteza (LIMA, 2004, p. 118).

O magistério não se limita à simples transferência de conhecimento, a complexidade da sociedade reflete diretamente na educação, a qual necessita de profissionais cada vez mais preparados para aliar os conhecimentos técnicos, pedagógicos e político-sociais; deste modo, a formação inicial deve conceber ao professor a capacidade de refletir sobre sua prática, viabilizando-o a gerar novos conhecimentos e a colaborar para que a construção de novos saberes (AZEVEDO, 2008).

A universidade, independente da realidade política ou econômica sempre terá grande impacto na qualidade da educação brasileira e por tal motivo a valorização dos cursos de licenciatura aliada às pesquisas

curriculares é extremamente importante para garantir uma melhor formação do professor e uma educação de qualidade. Porém, a atual estrutura do ensino superior para os cursos de licenciaturas está repleta de dificuldades que limitam o avanço progressivo para uma nova estrutura de formação. Dentre essas barreiras, algumas permanecem desde 1992 como as destacadas pela Associação Nacional pela Formação dos Profissionais em Educação (ANFOPE): restrições orçamentárias; ausência de interesse no campo da pesquisa, do ensino e extensão; fragmentação das faculdades de educação; dificuldade do desenvolvimento de cursos de licenciatura com propostas pedagógicas próprias devido à preferência pelo bacharelado; e carga didática das disciplinas de licenciatura mínima (COSTA, 1999).

O PNE/2014 objetiva superar tais barreiras limitadoras, possibilitando novas construções curriculares e dentre suas propostas direciona esforços ao ensino superior, pois o mesmo exerce uma função essencial para o cumprimento das novas metas estabelecidas através de uma formação inicial de qualidade, do fomento à pesquisa e principalmente à formação continuada.

Os cursos que oferecem a formação para o ensino básico, apesar estarem sendo aperfeiçoados conforme o passar dos anos, ainda não são capazes de acompanhar as mudanças que ocorrem constantemente na sociedade. Esta realidade afeta diretamente a identidade docente e sua valorização profissional, resultando num desgaste em todas as etapas da vida profissional, desde sua formação até sua atuação no mercado de trabalho.

Agora temos as metas promissoras do PNE/2014 que trás estratégias importantes para a reorganização e fomento, não apenas da educação básica, mas também dos cursos de licenciatura; resta-nos acompanhá-las para verificar em que medida serão executadas.

Baseado na sustentação teórica dos argumentos apresentados pode-se afirmar que a licenciatura no Brasil ainda não está devidamente

consolidada, pois ainda há inúmeros agentes limitadores no que tange à formação de professores. As discussões aqui propostas visam repensar o processo formativo dos profissionais da educação, assim como, apreender a identidade docente e todo o complexo contexto político, social e econômico que regem direta e indiretamente o futuro da profissão e da educação brasileira.

Ao tratar especificamente do curso de química no Brasil, o mesmo não apresentou grandes evoluções antes do século XIX, sendo considerada uma matéria suplementar para os cursos de medicina, farmácia e engenharia. A partir de 1920, devido aos grandes avanços científicos e tecnológicos gerados pelo fomento da Primeira Guerra Mundial, foram criados os primeiros cursos da área no país visando subsidiar as indústrias que começavam a se instalar fornecendo profissionais especializados para trabalhar na produção e controle de qualidade, exigindo um conhecimento técnico de processos analíticos e de transformação da matéria (FILGUEIRAS, 1993).

Em 1968 foi promulgada a Lei 5.540/68 qual tem por objetivo o desenvolvimento das ciências, letras, artes e a formação de profissionais de nível superior, neste período se deu o advento das licenciaturas na área de Ciências da Natureza juntamente com as licenciaturas de curta duração como uma ação imediata para suprir a deficiência de profissionais de nível superior (CIRÍACO, 2009).

Devido ao contexto no qual os cursos de licenciatura em química foram criados, sua matriz curricular era vinculada aos cursos de bacharelado, sendo centrada na formação de técnicos professores. Sendo assim, se tornou urgente desvincular os cursos de licenciatura dos cursos de bacharelado, pois as propostas curriculares dos cursos de formação docente devem ser pautadas sobre as pesquisas realizadas no campo da educação, principalmente na análise do cotidiano escolar e para tal faz-se necessário pesquisas relevantes sobre o cenário da educação brasileira (SANTOS, 2005).

No final do século XX, com a criação dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), por conta da Lei nº 9.394/96, foi-se orientando a adição de disciplinas ditas pedagógicas tais como, as didáticas, práticas de ensino, psicologia, sociologia e metodologia, porém, segundo Ciríaco (2009), ainda não eram vistas de forma consistente pelos licenciandos ou, muitas das vezes, recebidas com certa resistência por parcela dos formadores de professores.

Com a criação dos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM) nos anos 2000, houve um singelo avanço nos cursos de licenciatura, pois, devido às diversas discussões acerca da educação e formação inicial de professores, as disciplinas pedagógicas que antes eram apresentadas apenas com complementações desarticuladas das disciplinas específicas passaram a relacionar-se mais com o conhecimento específico possibilitando a criação de matrizes curriculares cada vez menos estáticas. Referente a estas necessidades formativas do profissional da educação, o Ministério da Educação (MEC), através das Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de professores para a Educação Básica afirma que:

O Licenciado em Química deve ter formação generalista, mas sólida e abrangente em conteúdo dos diversos campos da Química, preparação adequada à aplicação pedagógica do conhecimento e experiências de Química e de áreas afins na atuação profissional como educador na educação fundamental e média (MEC, 2001, p. 4).

Entretanto, segundo pesquisas realizadas por Bejarano e Carvalho (2003) no que se refere à formação inicial de professores de química apontam um contexto diferente, onde os recém-graduados se deparam com uma realidade qual não foram preparados para lidar durante sua formação, trazendo questionamentos quanto à efetividade dos cursos de formação iniciais.

Uma das maiores dificuldades dos cursos de formação docente é a separação dos currículos de bacharelado e licenciatura, pois esse fator

está intimamente relacionado ao contexto histórico dos cursos de nível superior em química como afirma Marques (2003):

Com a questão da inseparabilidade de conteúdo, forma e método, relaciona-se estreitamente o problema da desarticulação entre os cursos de graduação para os bacharelados e para as licenciaturas. Às licenciaturas se tem reservado o último lugar na universidade, que as considera incapacitadas de produzirem o próprio saber, mero ensino profissionalizante no sentido de preparação para a execução de tarefas por outrem pensadas, versões empobrecidas dos bacharelados e com algum “recheio” didático-operatório apenas, como se educar não exigisse um saber próprio, rigoroso e consistente (MARQUES, 2003, p. 172).

Este ponto, juntamente com as demais problemáticas já citadas neste trabalho, afeta diretamente na opção pelas licenciaturas, como mostra o censo referente à educação superior de 2015 realizado pelo INEP:

Quadro 02: Matrículas em cursos de graduação presenciais e a distância.

| Categoria Administrativa | Bacharelado | Licenciatura |
|---------------------------------|--------------------|---------------------|
| Federal | 800.417 | 323.295 |
| Estadual | 301.873 | 223.222 |
| Municipal | 92.730 | 22.480 |
| Privada | 4.321.131 | 892.933 |

Fonte: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Sinopse Estatística da Educação Superior 2015. Brasília: Inep, 2016.

Os dados são referentes a todas as licenciaturas ofertadas no Brasil, sejam presenciais ou à distância no qual nota-se uma grande preferência ao bacharelado, tal fator com o decorrer dos anos pode impactar diretamente no Ensino Básico do país. No que se refere aos cursos de licenciatura em química, foram registrados no ano de 2015 apenas 35.892 matrículas, cerca de 0,5% (INEP, 2016), o que é resultado de diversas variáveis dentro do contexto social, político e econômico do país nas últimas décadas.

Os cursos de química, bem como as demais licenciaturas, gradativamente estão perdendo força em vista das demais graduações de nível superior, sendo resultado de um contexto histórico, o que

levanta questionamentos referentes à efetividade destes cursos quanto ao seu objetivo de formar um profissional com um conhecimento específico sólido além de uma preparação adequada quanto à aplicação pedagógica do conhecimento, ponto este que será analisado posteriormente.

3 METODOLOGIA

A formação de professores é um desafio onde se enfrentam inúmeros aspectos que influenciam direta e indiretamente a qualidade do profissional, e uma das medidas necessárias para o aperfeiçoamento do educador é refletir sobre sua formação inicial, pois o entendimento das necessidades formativas atuais permite a elaboração de medidas para elevar o nível formativo do profissional da educação.

Através de pesquisas bibliográficas sobre formação de professores, juntamente com uma análise documental por meio de diretrizes curriculares, censos do IBGE e Leis referentes à educação no Brasil, desenvolveu-se um questionário cujo objetivo é fazer um levantamento dos pontos importantes referentes à formação inicial do professor de química. Este questionário foi aplicado a egressos e graduandos dos últimos cinco anos do curso de licenciatura em química de uma universidade pública situada no Estado de Mato Grosso do Sul a fim de apreender pontos importantes que influenciam a formação e a escolha profissional destes alunos.

Segundo os dados apresentados anteriormente, a opção pela docência vem diminuindo gradualmente no decorrer dos anos, devido a esta problemática, foi realizado um levantamento referente à opção pela profissão docente, a fim de apreender fatores que motivam ou desmotivam a escolha do magistério.

Participaram desta entrevista um total de 21 pessoas, sendo treze graduandos e oito egressos; foram entregues questionários que objetivam instigar o egresso/graduando a refletir sobre sua formação técnico/específica e pedagógica, bem como sua pretensão em atuar

como professor no ensino básico, explorando assim os pilares que sustentam os cursos de licenciaturas e investigando fatores sociais, econômicos, políticos e pessoais que influenciam a escolha pela docência de acordo com o contexto da universidade objeto de estudo.

Figura 01: Questionário.

Este questionário está sendo aplicado a alunos e ex-alunos de cursos de Licenciatura em Química e faz parte da pesquisa de Trabalho de Conclusão de Curso: **FORMAÇÃO DE PROFESSORES: Uma Análise Sobre a Efetividade Dos Cursos De Licenciatura Em Química No Estado De Mato Grosso Do Sul**, que trata sobre a formação de professores Licenciados em Química. Sua resposta é muito importante para a fidedignidade do conteúdo deste estudo, por esse motivo deve ser o mais consistente e legítima possível. Desde já asseguramos que sua identidade será mantida em sigilo de pesquisa, não aparecendo em nenhum momento na escrita deste trabalho, nem em possíveis artigos que virão a ser escritos com os resultados desta.

1. Em sua opinião, o curso de licenciatura em química ofereceu um **conhecimento técnico/específico** sólido? Justifique sua resposta?
2. Em sua opinião, o curso de licenciatura em química ofereceu **ferramentas pedagógicas** suficientes para o exercício da docência no ensino básico? Justifique sua resposta?
3. Você se sente preparado para exercer a profissão docente no ensino básico?
4. Você almeja ser professor? Se sim, gostaria de atuar no ensino básico ou superior? Por quê?

Fonte: Própria.

As questões foram elaboradas a fim de apreender de forma ampla todos os âmbitos relacionados a formação inicial de professores, bem como comparar os dados bibliográficos e de pesquisas anteriores com as respostas dos graduandos, visando compreender as dificuldades enfrentadas pelos alunos durante sua licenciatura e também os pontos positivos vivenciados por cada aluno no decorrer da construção dos saberes docentes.

Acredita-se que essa pesquisa possa trazer contribuições para a construção de projetos pedagógicos e para a atuação de professores de cursos de licenciatura em química no sentido de aprimorar suas concepções e atingir as fragilidades de sua formação, bem como trazer reflexões referentes aos dados obtidos, expandindo-os para as demais instituições que oferecem o curso de licenciatura em química no Brasil.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A fim de simplificar os dados obtidos durante a pesquisa, os resultados foram divididos de acordo com eixo temático que envolve cada questão.

A análise dos dados foi feita em comparação com a literatura educacional atual, fundamentando a interpretação das justificativas apresentadas em fontes bibliográficas distintas.

As questões foram baseadas em dados referentes a pesquisas referentes à formação inicial e continuada de professores já realizadas anteriormente por diversos outros autores como Caldas (2007), Nóvoa (1992), Kuenzer (2011) entre outros. Após compreender o cerne das ideias apresentadas pela bibliografia consultada, elaborou-se questões que abrangem aspectos considerados fundamentais estarem presentes durante a formação inicial de professores em geral, porém com um foco maior na área de química.

O questionário visa atingir o cerne dos cursos de licenciatura e os pilares que os sustentam, destacando os pontos positivos e negativos relacionados a formação inicial dos educadores químicos trazendo discussões importantes como a capacitação dos docentes do ensino superior, o equilíbrio entre os conteúdos pedagógicos e específicos, entre outros. Os dados analisados foram extraídos de uma universidade pública situada no estado de Mato Grosso do Sul, porém,

as problemáticas aqui expostas podem representar uma parcela da realidade enfrentada nos cursos de licenciaturas em química no Brasil.

Analisar dados reais de graduando e egressos é de suma importância para compreender melhor as falhas e os acertos referente a execução da proposta pedagógica utilizada.

O levantamento de dados referentes a qualidade do curso de licenciatura em química contribui para elaboração de projetos pedagógicos cada vez mais condizentes com a realidade econômica e social do local onde a universidade se situa, tornando o curso contextualizado e de qualidade, influenciando diretamente na qualidade dos futuros profissionais da educação.

4.2 O curso de licenciatura em química e sua base curricular

A qualidade de um curso de licenciatura implica diretamente no conteúdo curricular proposto pela instituição de ensino superior. A estrutura curricular contribui para reafirmação da identidade docente e a construção sólida dos conhecimentos específicos e pedagógicos, que por sua vez, influenciam na escolha profissional do graduando como será discutido no neste tópico.

A estrutura curricular, base de qualquer curso superior, é de extrema importância para a manutenção das metodologias utilizadas para o ensino e construção da identidade profissional dos alunos. A ponte que liga o graduando com essa estrutura é o corpo docente presente na universidade, qual tem o objetivo de transpassar todo um conjunto de conhecimentos técnicos, metodológicos e pedagógicos para seus alunos, garantindo assim uma formação de qualidade.

Quando questionados sobre a qualidade da fundamentação teórica e prática oferecida durante sua formação, a grande maioria dos pesquisados afirmaram estarem satisfeitos com as bases apresentadas durante sua formação.

Um dos fatores citados como justificativa para essa fundamentação sólida foi à qualidade do corpo docente presente na universidade em

questão, revelando que a capacitação e preparo dos formadores de professores está intimamente relacionada à qualidade e aprendizagem dos conteúdos sugeridos como afirmam alguns dos entrevistados:

“Os conhecimentos adquiridos no curso foram de suma importância para aplicações práticas em sala de aula, mostrando a base do ensino da química, claro que o professor deve aperfeiçoar estes conhecimentos no decorrer dos anos de profissão” (Egresso nº 07).

“O curso tem ótimos professores que estão dispostos a transmitir seus conhecimentos aos alunos” (Graduando nº 01).

O corpo docente de uma universidade é de extrema importância para a construção de professores críticos e reflexivos, bem como munidos de ferramentas específicas e pedagógicas. Profissionais capacitados para esta construção social é um desafio imprescindível em qualquer transformação escolar ou educacional (GALVÃO, 1998).

O aperfeiçoamento do corpo docente de uma universidade garante a preservação da qualidade dos processos de ensino aprendizagem, renovando de forma contínua e duradoura as formas de conceber as relações entre professor-aluno (CUNHA, 1998).

O preparo do formador de formadores é essencial não apenas para o simples transmitir de conhecimento ou construção de saberes, mas também influencia diretamente na escolha e inspiração profissional como podemos ver abaixo:

“Sim, gostaria de lecionar futuramente no ensino médio e inspirar meus alunos através da química assim como fui inspirado nestes dois anos de licenciatura por alguns professores (Graduando nº07)”.

A preparação do corpo docente é um ponto crítico na formação inicial dos futuros profissionais da educação, pois é através dele que são fornecidas a maior parte dos conhecimentos necessários para exercer sua profissão com excelência, e um déficit neste ponto pode resultar num despreparo ou insegurança por parte do graduando:

“A qualidade didática de grande parte dos professores foram notáveis durante a minha graduação, muitos mostravam grande domínio dos conteúdos ministrados, e atendendo a ementa proposta no plano pedagógico, porém, nas disciplinas específicas de licenciatura houve um déficit de conteúdo, onde vejo que os conteúdos deveriam ter sido mais consistentes por parte de alguns professores” (Egresso nº04).

A resposta acima levanta um ponto amplamente discutido desde a criação das licenciaturas que é o rompimento curricular com os cursos bacharelado. Todos entrevistados que afirmaram não terem tido uma formação sólida, em suas justificativas, constavam afirmações como:

“Recebemos uma enorme bagagem de disciplinas específicas de química e poucas referentes a formação do professor” (Egresso nº 06).

“Há poucas disciplinas voltadas aos métodos educacionais, e os materiais de qual realmente temos que ter um bom conhecimento” (Graduando nº 09).

As propostas curriculares dos cursos de formação docente devem ser pautadas sobre as pesquisas no campo da educação, principalmente na análise do cotidiano escolar, pois apenas assim pode-se desenvolver uma matriz curricular onde o conhecimento específico e pedagógico se harmonizam (TADIRF, 2002).

Marques (2003) afirma que as licenciaturas devem ser separadas por definitivo dos cursos de bacharelado, reafirmando a identidade do profissional da educação e elevando sua qualidade. As matérias pedagógicas devem se tornar de fato parte da matriz curricular das licenciaturas e não apenas conteúdos desconexos com os demais conteúdos.

Os cursos voltados para as Ciências da Natureza são os mais afetados por este desbalanceamento de conteúdos específicos e pedagógicos (CIRÍACO, 2009), principalmente no que diz respeito a interdisciplinaridade destes conhecimentos, que muitas das vezes são tratados pelos professores e alunos como conhecimentos distintos, o que pode gerar mazelas no preparo do profissional docente.

Os principais agentes de mudança no ensino são os professores, independentemente se a universidade dispõe de um programa bem definido de educação ou de recursos financeiros vastos de nada valerá se o corpo docente não for qualificado, capacitado e comprometido em construir um conhecimento sólido dentre seus alunos.

O sucateamento do ensino superior devido as propostas governamentais que visam democratizar as oportunidades fez com que prédios, equipamentos e principalmente, professores fossem improvisados em prol de um número maior de cursos e vagas, diminuindo assim a qualidade dos cursos e por consequência, afetando diretamente a educação básica através de profissionais mal preparados (NOSSA, 1999).

As atividades acadêmicas extraclasse e de prática profissional alternativas, como a realização de estágios, monitorias, programas de extensão, participação e apresentação em congressos e publicação de artigos (BRASIL, 2001) se mostraram ótimas ferramentas de auxílio para o desenvolvimento dos acadêmicos, possibilitando uma conexão entre o conteúdo específico e pedagógico, como vemos a seguir:

“Sim, ao realizar o estágio nos deparamos com algumas situações que ocorrem no dia-a-dia do docente, que de alguma forma nos prepara para enfrentá-las como futuros professores” (Graduando nº 04).

“Sim, as aulas práticas laboratoriais associadas à projetos de iniciação científica me proporcionaram um satisfatório conhecimento técnico na área de química” (Egresso nº 02).

Essa conexão entre graduando e a realidade profissional e acadêmica torna a construção do profissional da educação mais responsável de sua missão como educador, reafirmando a identidade docente e garantindo um maior interesse do aluno em aprender e mudar o atual cenário da educação brasileira. O incentivo é um dos fatores chave que devem ser utilizados durante os anos de graduação dos alunos independente da proposta pedagógica oferecida pela universidade.

A disciplina de estágio, bem com todas as demais atividades extraclasse foram citadas sempre como um fator positivo na formação dos entrevistados, pois traziam um contato direto com a realidade das escolas e a identidade do profissional da química.

Todas as respostas do questionário apresentado traziam o estágio e as aulas práticas como um grande diferencial na formação dos alunos, seja positivamente, quando bem executadas e incentivadas pelos professores e a universidade, como negativamente, quando deixadas de lado ou tratadas irrelevantes.

O objetivo do curso de licenciatura é a formação de profissionais preparados para atuar na educação básica, para tal sua matriz curricular deve oferecer ao aluno uma formação interdisciplinar sólida, aliando os conhecimentos específicos aos pedagógicos de forma que tais conteúdos “conversem” entre si, pois como afirmam Tadirf e Lessard (2005), o magistério não pode ser colocado como uma ocupação secundária dos cursos de licenciatura, por isso deve-se deixar claro este objetivo dentro da proposta curricular e pedagógica dos cursos de licenciatura em química, visando sempre o aperfeiçoamento e contextualização do projeto com a atual realidade da universidade.

4.3 Escolha pelo magistério e seu contexto

Formar professores implica em um processo abrangente que necessita de estudos curriculares constantes para que as licenciaturas contemplem na sua totalidade os anseios da sociedade, pois como afirma Ciríaco (2009), ensinar química pela química não é suficiente para construção da cidadania. Como consta no PNC/2014, os conhecimentos químicos por si só não bastam, orienta-se que o educador químico tenha conhecimentos de história da química, filosofia, sociologia, ecologia, economia, biologia e matemática (BRASIL, 1997).

São enormes as dificuldades para realização de tais orientações, as Diretrizes Curriculares para os Cursos de Química dão liberdade às instituições de adequarem seus projetos pedagógicos de acordo com a necessidade local, esta flexibilidade contribui para o aperfeiçoamento dos cursos de licenciatura em química, que por sua vez colabora para um melhor preparo dos licenciandos.

Quando questionados sobre a segurança em exercer a profissão docente, notou-se que nem sempre uma construção sólida do conhecimento está relacionada com o preparo profissional:

“Hoje sim, pois no início de minha carreira como docente, ainda no início do curso, tive que aprender sozinha e na prática como ministrar uma boa aula e a dominar uma sala de aula. Isso não foi passado em uma disciplina do curso, eu aprendi ao ingressar na educação básica dia após dia com meus alunos” (Egresso nº 06).

“Não, acredito ser pela falta de segurança que foi colocada por alguns professores durante minha graduação, e também pela falta de experiência; porém, não teria receio em exercer a profissão docente no ensino básico, pois acredito que somente praticando irei me tornar um bom profissional” (Egresso nº 04).

A experiência docente é um fator crucial na formação do profissional da educação, por tal razão disciplinas como instrumentação em química e estágio supervisionado são fundamentais para angariar experiências diretas com o complexo contexto que envolve uma sala de aula.

Além de fornecer uma base formativa sólida, os cursos de licenciatura devem proporcionar experiências relacionadas ao cotidiano da profissão docente, pois apenas com este contato o graduando poderá colocar em prática os conhecimentos e saberes docente em prática, resultando em um professor preparado para exercer sua profissão de forma coesa e coerente.

Quando questionados sobre se sentirem preparados para o exercer da profissão docente, a grande maioria afirma estar preparado para o ambiente escolar. Um fator importante que deve ser destacado é que

dos alunos que afirmaram estarem preparados, todos relataram terem tido experiências extraclasse e/ou com o ensino básico durante seu processo formativo, mostrando assim a importância do fomento de atividades que gerem um contato direto do graduando com a educação básica.

Programas como o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) se tornam ferramentas úteis em ligar o graduando com o ambiente escolar, além de incentivar financeiramente o mesmo a experimentar novas realidades e ter um contato direto com a sala de aula.

Dentre os entrevistados que não tiveram nenhuma experiência extraclasse, grande maioria apontou a insegurança como um desmotivador para a carreira docente. Este fator aliado às demais dificuldades enfrentadas pelo profissional da educação no Brasil tornam o magistério cada vez menos atrativo. O desestímulo a profissão docente ocorre durante o processo formativo do graduando muitas vezes por conta de professores despreparados ou com uma apresentação negativa do ensino básico e o enaltecimento do ensino superior, fato este comprovado através do questionamento dos participantes desta pesquisa em relação ao qual nível de ensino os mesmos almejam lecionar.

A preferência pelo ensino superior, na maioria dos casos analisados é devido à defasagem do ensino básico, seja pelas condições de trabalho, salas superlotadas ou violência, porém, a justificativa com maior predominância foi à monetária, apontando o impacto direto do sistema capitalista sobre a escolha da docência como já havia afirmado Célia e Sparta (2003):

“Existe uma relação entre as práticas de orientação profissional e a evolução das relações de trabalho na sociedade capitalista que devem ser analisadas criticamente, pois essa relação reflete nas atuais repercussões referentes à orientação profissional no Brasil” (CÉLIA; SPARTA, 2003).

Esta preferência mostra o quão importante é a valorização profissional, pois a realidade dos professores universitários no Brasil difere por completo dos professores do ensino básico quanto à superlotação das salas de aula, remuneração, condições de trabalho e planos de carreira, acarretando em uma maior demanda para o nível superior de ensino.

A opção pela atuação no ensino básico tem como motivador central a realização pessoal e o sentimento de agente modificador da sociedade, esta escolha está atrelada a personalidade do indivíduo bem como a atual realidade histórica vivenciada (BORDIEU, 1998), tornando a escolha pelo ensino básico uma representação que o indivíduo tem de si e a bagagem de experiências vivenciadas durante sua formação acadêmica (VALLE, 2006).

O trabalho docente não escapa a dupla face do trabalho constituído dentro dos moldes capitalistas. Tal ambiguidade pode ser observada na maioria das justificativas relacionadas atuação no ensino básico, pois o exercício do trabalho docente ao mesmo tempo de ser algo prazeroso e realizador, é também desqualificador, explorador e causador de sofrimento (KUENZER & CALDAS, 2009).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os desafios da consecução dos propósitos formativos dos cursos de licenciatura da década anterior permanecem presentes até hoje, porém com novas perspectivas devido às transformações na sociedade que tornaram os caminhos para a realização dos atuais objetivos propostos pelo PNE/2014 cada vez mais complexos e amplos.

Gatti (2010) aponta a formação inicial de professores como um meio de combater muitos destes desafios citados enfrentados pela educação atualmente, pois, o professor inter-relaciona a instituição de ensino superior com o ensino básico, e por tal motivo faz-se necessário uma atenção especial para as questões referentes à formação docente.

Ainda há diversas dificuldades a serem enfrentadas no que tange a formação de professores de química, problemáticas como fragmentação de conteúdo e polarização dos conhecimentos estão arraigadas nas Ciências Naturais desde sua concepção e precisam ser combatidas com políticas educacionais efetivas (CIRÍACO,2009).

A reflexão das práticas docentes aliadas à análise dos cursos de licenciatura em química permite o levantamento de questões referentes à formação do educador químico, possibilitando adequações e/ou transformações dos contextos formativos atuais, objetivando uma formação efetiva do químico licenciado.

O levantamento bibliográfico juntamente com os dados da pesquisa realizada possibilitou apontamentos importantes para o aperfeiçoamento da formação do educador químico, sendo alguns deles, como afirma Kuenzer (2011): “velhos problemas, novos desafios”.

Notou-se que atualmente, os cursos de licenciatura ainda não foram totalmente desvinculados dos cursos de bacharelado. Apesar do PNE/2014 e as Diretrizes Curriculares para os Cursos de Química estabelecer uma base curricular sólida com características únicas de cada curso, na prática, observa-se que a cumprimento destas propostas se torna um grande desafio das instituições de ensino superior.

Houve um imenso avanço nas matrizes curriculares no que tange à formação de professores, diversos conteúdos e ferramentas pedagógicas foram implementadas nos cursos de licenciatura, porém, é necessária a construção de um plano pedagógico que englobe e possibilite a comunicação dos conhecimentos científicos e pedagógicos, garantindo uma formação equilibrada e completa do futuro profissional da educação.

A interdisciplinaridade entre os conteúdos específicos e pedagógicos aliados as atividades extraclases podem proporcionar uma formação

sólida e abrangente do futuro profissional, combatendo assim a insegurança quanto ao exercer da profissão docente. De acordo com a pesquisa realizada, estas atividades se mostraram uma ferramenta fundamental para o desenvolvimento do graduando, aperfeiçoando sua formação através de experiências e reflexões críticas sobre os atuais moldes da sociedade.

A escolha do magistério está relacionada aos anseios pessoais do graduando, sua formação inicial e a valorização profissional, por tal motivo, é importante que estudos como este sejam feitos para realizar levantamentos das problemáticas enfrentadas atualmente e possíveis meios que possam melhorar a qualidade dos cursos de licenciatura, as políticas referentes à formação de professores e por consequência, a valorização do profissional da educação.

As manutenções políticas e institucionais dos cursos de licenciaturas possibilitam uma adaptação de suas matrizes curriculares de acordo com a realidade política, econômica e social da educação brasileira e devem ser realizadas constantemente através de pesquisas e análises no âmbito educacional a fim de garantir uma educação inicial e continuada de qualidade.

Os dados obtidos por esta pesquisa condizem com as demais pesquisas do mesmo segmento, revelando problemáticas em comum nos cursos de licenciatura, não só de química como também nas licenciaturas relacionadas às Ciências da Natureza. A pesquisa realizada trouxe uma visão do acadêmico sobre a instituição de ensino superior em questão, levantando os principais pontos positivos e negativos que vivenciaram em suas graduações. Este ponto de vista é muito importante para o aperfeiçoamento pedagógico dos cursos de licenciatura, pois trás a tona as maiores dificuldades enfrentadas pelos acadêmicos durante sua formação, bem como os pontos positivos do curso de licenciatura em química em questão, possibilitando um

avanço no que tange ao plano pedagógico oferecido pela instituição em questão.

Compreender a profissão docente juntamente com o complexo contexto relacionado à formação de professores torna-se um caminho alternativo para a articulação de métodos que possam capacitar os futuros profissionais da química a desenvolverem competências cognitivas complexas, relacionando os conhecimentos técnicos e pedagógicos fornecido em sua formação.

REFERÊNCIAS

ANFOPE. **Documentos Finais dos VI, VII, VIII e IX Encontros Nacionais da Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação**, 1992, 1994, 1996 e 1998.

CARISSIMI, A. C. e TROJAN R. M. A valorização do professor no Brasil no contexto das tendências globais. **Jornal de políticas educacionais**, nº10, 2011.

BEJARANO, N. R. R.; CARVALHO, A. M. P. Tornando-se professor de ciências: crenças e conflitos. **Ciênc. Educ.** vol. 9. Campinas, 2003.

BOURDIEU, P.; **Homo Academicus**. Paris: Minuit, 1998.

BRASIL; **Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Constituição Federal, 1996.

_____; **Lei nº 13.005**, de 25 de junho de 2014. Estabelece o Plano Nacional de Educação - PNE, com vigência por 10 (dez) anos. art. 214 da Constituição Federal, 1988.

_____; **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio**. Brasília: MEC – Secretaria de Educação Média e Tecnológica, 1999.

_____; **Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Química**. Brasília, DF: MEC, 2001.

_____; Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais (INEP). **Estudo exploratório sobre o professor brasileiro: com base nos resultados do Censo Escolar da Educação Básica 2007**. Brasília, DF: MEC/INEP, 2009.

_____; **Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica**. Brasília: MEC – Secretaria de Educação Básica, 2013.

CALDAS, A. R.; Desistência e resistência no trabalho docente: um estudo das professoras e professores do ensino fundamental da rede municipal de educação de Curitiba. **Educ. rev.** nº 32. Curitiba, 2007.

CANDAU, V. M. F. (Coord.); **Novos rumos da licenciatura**. Rio de Janeiro, 1997.

CÉLIA, M.; SPARTA, M.; A Orientação profissional e as transformações no Mundo do Trabalho. **Revista Brasileira de Orientação Profissional**, 2003.

CIRÍACO, M. G.; **A formação de professores de química**: reflexões teóricas. Campinas, 2009.

CHALUS A. V.; TROJAN R. M.; A valorização do professor no Brasil no contexto das tendências globais. **Jornal de políticas educacionais**, 2011.

CHAPANI, D. T.; **Políticas públicas e histórias de formação de professores de ciências**: uma análise a partir da teoria social de Habermas. Bauru, 2010.

COSTA, H. L.; A reforma do ensino superior no campo da formação dos profissionais da educação básica: As políticas educacionais e o movimento dos educadores. **Educação & Sociedade**, 1999.

CUNHA, M.I. **O professor universitário na transição de paradigmas**. Araraquara, 1998.

DOMINICÉ, P.; La formation continue est aussi un règlement de compte avec sa scolarité. **Éducation et Recherche**, 1986.

FACCI, M. G. D.; **Valorização o ou esvaziamento do trabalho do professor?** Um estudo crítico-comparativo da teoria do professor reflexivo, do construtivismo e da psicologia vigotskiana. Campinas, 2004.

FILGUEIRAS, CARLOS A. L. JOÃO M. P.; **Químico: empírico do Brasil Colonial**. **Química Nova**, 1993.

FANFANI, E. T.; **Considerações sociológicas sobre profissionalização docente**. Campinas, 2007.

GALVÃO M. H.; O professor e seu desenvolvimento profissional: superando a concepção do algeoz incompetente, **Cad. CEDES**, Campinas, 1998.

GATTI, A. B.; Formação de Professores no Brasil: Características e Problemas. **Educ. Soc.**, vol. 31. Campinas, 2010.

GIMENEZ, et al.; **Atratividade da carreira docente no Brasil**. Fundação Victor Civita, 2009.

INEP. **Sinopse Estatística da Educação Superior 2015**. Brasília: Inep, 2016. Disponível em: <<http://portalInep.gov.br/basica-censo-escolar-sinopse-sinopse>>. Acesso em 01/08/2017.

KRAWCZYK, N.; Reflexão sobre alguns desafios do ensino médio no Brasil hoje. **Cad. Pesqui.**, vol. 41, 2011.

KUENZER, A. V.; **O ensino médio no plano nacional de educação 2011-2020**: superando a década perdida?; Campinas, 2010.

KUENZER, A. V.; Formação de professores para o ensino médio: velhos problemas novos desafios. **Edu. Soc.**, vol. 32. Campinas, 2011.

KUENZER, A.; CALDAS, A. **Trabalho docente**: comprometimento e desistência. Campinas, 2009.

LANG, V.; La construcción social de las identidades profesionales de los docentes en Francia. **Enfoques históricos y sociológicos**. Argentina, 2006.

LOBO, B. P.; MARINA, M. R.; CRISTINA A. A.; **Alunos do ensino médio e atratividade da carreira docente no Brasil**. São Paulo, 2010.

LUIZ, G.; SILVA, C.; MEDEIROS, G.; **A formação do professor do ensino médio no Brasil e o Plano Nacional de Educação**. Santa Catarina, 2016.

MARQUES, M.; **A reconstrução dos cursos de formação do profissional da educação**. Brasília, 1992.

MEC/Inep/Deed; IBGE/Pnads 2011 a 2014 e Censo Demográfico, 2010.

MELLO, G. N.; **Magistério de primeiro grau**. Da competência técnica ao compromisso político. São Paulo, 1982.

MORDUCHOWICZ, A.; DURO, L.; **La inversión educativa en América Latina y el Caribe**. Las demandas de financiamiento y asignación de recursos. Buenos Aires, 2007.

NÓVOA, A.; **Formação de professores e profissão docente**. Portugal, 1992.

NOSSA, V.; **Formação do corpo docente dos cursos de graduação em Contabilidade no Brasil**: uma análise crítica. São Paulo, 1999.

OCDE, disponível em: < <http://www.oecd.org/about/> > Acesso em: 27 de fev. 2017.

PEREIRA, J. E. D.; **Formação de professores: pesquisa, representações e poder**. Belo Horizonte, 2000.

RODRIGUEZ, M. V.; VAR GAS, M. B.; A formação dos professores na América Latina: um balanço dos debates dos fóruns internacionais 1966-2002; **Políticas Educacionais e a formação de professores em tempos de globalização**; Brasília, 2008.

SCHEIBE, L.; **Valorização e formação dos professores para educação básica: questões desafiadoras para um novo plano nacional de educação**. Campinas, 2010.

SPOSITO, M. P.; **O povo vai à escola**: a luta popular pela expansão do ensino público em São Paulo. São Paulo, 1992.

SANTOS A. C.; **Complexidade e formação de professores de química**. 2005.

TARDIF, M.; LESSARD, C. **O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas**. Petrópolis, 2005.

TARDIF M.; **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis, 2002.

TEDESCO, J. C.; A modo de conclusión: una agenda de política para el sector docente. In: **El oficio de docente**: vocación, trabajo y profesión en el siglo XXI. Buenos Aires, 2006.

UNESCO. International Standard Classification of Education – ISCED. 1997. Educação: um tesouro a descobrir: Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre educação para o século XXI. Brasília, 2001.

VALEE, I.; **Carreira do magistério**: uma escolha deliberada? Brasília, 2006.