

Assicleide da Silva Brito<sup>1</sup>

Maria Batista Lima<sup>2</sup>

Edinéia Tavares Lopes<sup>3</sup>

### RESUMO

O presente trabalho faz parte de um estudo sobre a formação docente e tem como objetivo apresentar uma breve reflexão sobre as discussões presentes na literatura referentes à formação de professores de Química e os saberes da docência. Nas discussões apresentadas foi possível identificar e compreender quais os elementos necessários para formação e atuação do professor, como esses saberes são constituídos e como se desenvolvem as transformações na trajetória dos professores durante a sua formação e atuação profissional. Essas reflexões permitem compreender dados sobre os elementos da formação de professores de Química, ao mesmo tempo em que contribuem para os estudos sobre os saberes da trajetória de formação docente.

**PALAVRAS-CHAVE:** saberes docentes; trajetória docente e formação de professores de química

### RESUMEN

Este trabajo es parte de un estudio sobre la construcción de la formación docente y tiene por objeto presentar una breve reflexión sobre los debates en la literatura en relación la formación de los profesores / la química y los conocimiento del los profesores. En los debates presentados fue posible identificar y comprender cuáles los elementos necesarios para la

1 Doutoranda no Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências – PPGEDUC/UnB. Grupos de pesquisa: EDUCON, GEPIADDE e GPEMEC. [assicleidebrito@gmail.com](mailto:assicleidebrito@gmail.com)

2 Prof.a Adjunta da Universidade Federal de Sergipe (Departamento de Educação – UFS/Campus Itabaiana e Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática - PPGECIMA). Grupos de pesquisa: EDUCON e GEPIADDE. [mabalima.ufs@gmail.com](mailto:mabalima.ufs@gmail.com)

3 Prof.a Adjunta da Universidade Federal de Sergipe (Departamento de Química - UFS/Campus Itabaiana e Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática - PPGECIMA). Grupos de Pesquisas: EDUCON, GEPIADDE e GPEMEC. [edineia.ufs@gmail.com](mailto:edineia.ufs@gmail.com)

formación y el desempeño del / a profesor / a, ya que este conocimiento se constituye y cómo desarrollar transformaciones en la carrera del / la profesor / la durante su formación y actividad profesional. Estas reflexiones nos han permitido entender los elementos de datos de los profesores / Química en la investigación anterior, al tiempo que contribuye a la continuación de los estudios sobre el conocimiento de la trayectoria de la formación del profesorado.

**PALABRAS-CLAVE:** conocimiento de los profesores; la carrera docente y formación del profesor química

### INTRODUÇÃO<sup>4</sup>

Discutir a formação de professores é fundamental para que a profissão seja entendida de acordo com a sua complexidade, tanto na prática pedagógica quanto no contexto de atuação desses professores. No âmbito das pesquisas, observa-se que esta formação envolve os elementos da vivência escolar, o período acadêmico, o desenvolvimento pessoal e profissional da atividade docente. É a partir desses elementos que é constituída e modificada a identidade profissional, pois os professores, em geral, passam a atribuir sentido a suas ações, face às diferentes atitudes e reflexões vivenciadas durante a sua trajetória de vida.

Sobre as reflexões da construção da identidade e dos saberes docentes, pode-se destacar que a formação é:

um movimento constante e contínuo de construção e reconstrução da aprendizagem pessoal e profissional, envolvendo saberes, experiências e práticas. A formação integra a construção da identidade social, da identidade pessoal e

4 Optou-se em utilizar neste texto preliminar o gênero masculino nas palavras professores, acadêmicos e ingressos para representar homens e mulheres que exercem a função docente. Nos demais trabalhos sobre a identidade docente procurou-se eliminar o masculino genérico e respeitar a questão de gênero entre homens e mulheres, representando professores e professoras.

profissional, que se inter-relacionam e demarcam a autoconsciência, o sentimento de pertença (SOUZA, 2006, p.36).

Ao buscar uma articulação entre o pessoal e o profissional de cada professor é possível configurar uma trajetória de conhecimento das relações que são estabelecidas durante o processo de formação e desenvolvimento profissional do indivíduo, no aspecto da sua subjetividade e experiências profissionais, no sentido de poder compreender sobre aprendizagem do ofício docente.

A partir das discussões sobre a formação de professores e professoras, em destaque a formação de professores de Química, e na busca por aprofundar a relação dos saberes que compõem a formação docente, é que se têm desenvolvido alguns estudos em um curso de formação de professores de Química. Essas discussões se inserem numa investigação que tem como objetivos identificar o perfil e compreender a construção da identidade docente dos acadêmicos ingressos na primeira turma do Curso de Licenciatura em Química (CLQ) de uma universidade pública nordestina. Em investigações anteriores, realizadas também nas ações do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) e do Programa de Consolidação das Licenciaturas (PRODOCÊNCIA), foram desenvolvidos estudos sobre as ideias acerca do ser professor de memória desses acadêmicos, durante o curso de formação docente em Química.

Com esses estudos iniciais foi possível propor o aprofundamento de outras questões na perspectiva de compreender o processo de (trans)formação das visões de alguns acadêmicos, em um curso de formação inicial de professores. Nessas questões, foi possível discutir as relações que esses professores construíram com a atividade docente, os saberes e os professores que fizeram parte de suas trajetórias de formação inicial e continuada para a escolha da continuidade da carreira de professor.

Nesse esteio, esse estudo anterior buscou identificar alguns elementos da trajetória de formação desses professores iniciantes na atuação profissional, para compreender o processo (trans)formação na docência. Considerando as reflexões dessa investigação, os principais elementos constituintes na formação docente desses professores estão assim distribuídos: no campo da atuação profissional, as atividades e reflexões da prática pedagógica, nas quais são expressas as relações estabelecidas entre os alunos e demais colegas de profissão e as preocupações relacionadas à elaboração das aulas de Química; no campo acadêmico foi expressiva a elaboração das atividades temáticas nas disciplinas de ensino de Química e, no período dos Estágios, as atividades de extensão, as relações estabelecidas entre os professores da Educação Básica e do Ensino Superior, a participação de eventos científicos e projetos de pesquisa e extensão, que proporcionaram aos professores a continuidade da sua formação; no campo da Educação Básica destacaram-se os elementos de participação nas atividades experimentais, sejam elas desenvolvidas nos laboratórios de ciências ou em sala de aula, a elaboração e execução das Feiras de Ciências e exposições e as relações estabelecidas com os professores para o interesse pela área (BRITO, 2013).

A partir desses resultados, algumas reflexões sobre os saberes docentes e a formação de professores de Químicas foram realizadas para fundamentar os elementos identificados no estudo anteriormente realizado. Essas discussões ajudaram a refletir os diferentes saberes da formação de professores, os desafios e demais questões que envolvem a trajetória de formação dos professores investigados. Assim, o presente trabalho faz parte de um recorte desse estudo e tem como objetivo apresentar uma breve reflexão sobre as discussões presentes na literatura referentes aos saberes docentes e à formação de professores de Química.

## 1. Formação de Professores de Química: Questões e Desafios.

Várias dessas discussões podem ser encontradas em trabalhos que investigam sobre a trajetória de formação docente também na formação de professores de Química; neles pode-se identificar e compreender quais os saberes necessários para a atuação do professor de Química, como esses saberes são constituídos e como se desenvolvem as transformações na identidade dos professores durante a sua formação e atuação profissional.

As preocupações relacionadas à formação inicial de professores/professoras tiveram seu aprofundamento a partir da homologação das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para a formação de professores e para os cursos de Química. Essas discussões também ganharam destaque nos debates realizados nos Conselhos Regionais e Federal de Química (CRGs e CFQ) e na Sociedade Brasileira de Química (SBQ), em relação aos projetos políticos pedagógicos dos cursos; à atualização curricular; aos estágios curriculares; à valorização da docência; entre outros. Atualmente, segundo alguns desses estudos, a formação de professores de Química, nas instituições de ensino superior, está voltada a reflexões sobre os saberes escolares, à construção dos saberes na experiência, à valorização da iniciação científica e discussões sobre a prática docente, no sentido de repensar a formação inicial docente mais crítica e reflexiva, consciente de seus limites e possibilidades no desenvolvimento da atividade no contexto escolar.

Por certo, que nos últimos anos, as crescentes mudanças no desenvolvimento do conhecimento e conteúdos escolares têm proporcionado novas reflexões e preocupações na organização curricular e na formação de habilidades e competências profissionais dos professores. Sendo assim, o futuro professor precisa romper com as visões tecnicistas presentes antes dessas novas abordagens de ensino. Nessa perspectiva, algumas mudanças foram indispensáveis para melhorar a formação

inicial de professores, como as Diretrizes para os Cursos de Formação de Professores da Educação Básica (2002).

Nas competências e habilidade para a formação pessoal, as Diretrizes Curriculares para o Curso de Química (DCN-CQ) citam que o licenciado deve ter atitude crítica com relação ao papel que a Ciência tem no contexto social. Que esses educadores possam saber a importância da ciência como atividade humana em construção e, com isso, poder enfatizar nos conteúdos a compreensão dos significados dos modelos científicos e, a partir dessa relação, possam apropriar-se de concepções amplas sobre os conceitos químicos e seu papel social. Ressalta-se, também, a importância da capacidade de construção de novas metodologias, tanto na capacidade de preparação e desenvolvimento de recursos didáticos, quanto na elaboração de projetos e propostas curriculares de ensino e avaliação de materiais didáticos, relacionando, assim, os aspectos do ensino de química à profissão, à busca de informação e à comunicação e expressão contidas nas diretrizes.

Outra questão em destaque é a formação do licenciando para atuar como pesquisador na área de ensino de química, e que também possa ter atitude de incorporar, na sua prática, as investigações das pesquisas realizadas nessa área, de forma que encontre soluções para as questões encontradas no processo de ensino e aprendizagem das suas futuras atividades como docente. Assim, a formação do licenciando como professor pesquisador pode ser um elemento desencadeador para o avanço dos conhecimentos científicos e práticos dos futuros professores, pois ajudarão no desenvolvimento do processo de tomada de decisões, possibilitando refletirem nas soluções para os problemas encontrados no desenvolvimento de suas práticas.

De tal maneira, percebe-se, a partir dessas discussões nas diretrizes curriculares, que as competências e habilidades colocadas em cada aspecto se

relacionam de forma que possam propiciar às instituições a construção de currículos que enfatizem a formação reflexiva, continuada e contextualizada do licenciando. Mas, para isso,

O estudante deve ter tempo e ser estimulado a buscar o conhecimento por si só, deve participar de projetos de pesquisa e grupos transdisciplinares de trabalhos, de discussões acadêmicas, de seminários, congressos e similares; deve realizar estágios, desenvolver práticas extensionistas, escrever, apresentar e defender seus achados. E mais: aprender a "ler" o mundo, aprender a questionar as situações, sistematizar problemas e buscar criativamente soluções. Mais do que armazenar informações, este novo profissional precisa saber onde e como rapidamente buscá-las, deve saber como "construir" o conhecimento necessário a cada situação (BRASIL, 2001, p.2).

Nesse sentido, compreende-se que a formação de professores deve perpassar por diferentes campos do saber nas ações de ensino, pesquisa e extensão que caracterizam uma visão mais completa da complexidade e riqueza de elementos presentes na construção de habilidades e competências para a atuação profissional de um bom professor. Assim, torna-se pertinente refletir sobre a importância da formação inicial nos cursos de formação de professores, pois, para o licenciando, é um momento de conhecer, refletir e discutir sobre a diversidade de elementos que compõem essa formação. Os cursos de formação de professores devem possibilitar aos licenciandos um contato com a diversidade de atividades que existem no ambiente acadêmico e na atuação profissional, desde o início da sua inserção no curso até as demais etapas de continuidade da formação desses futuros professores, na busca por orientá-los em uma concepção reflexiva da profissão.

Cabe ressaltar o papel das universidades nos cursos de formação de professores, ao fornecer possibilidades dos futuros docentes participarem de

atividades como realização de eventos, seminários, congressos, monitorias, pesquisas, entre outros. Além disso, disponibilizar programas de bolsas de iniciação científica e monitoria no sentido de contribuir para a formação acadêmica. Chama-se atenção, também, ao papel dos professores formadores desses acadêmicos, em incentivar esses futuros educadores na participação e orientação na busca desse conhecimento. Assim, o professor pesquisador surge a partir do estabelecimento da interação professor e aluno, pois novas ideias vão aparecendo e evoluindo à medida que novas situações são relacionadas ao contexto original.

Ao discutir sobre os conhecimentos necessários na formação inicial do professor de Química, Farias e Ferreira (2011) fazem uma reflexão acerca dos conhecimentos Químicos e dos saberes necessários para a formação inicial de professores de Química, a partir das percepções de estudantes do Ensino Médio, diante das vivências no cotidiano escolar. Em relação à percepção acerca dos conhecimentos químicos e características do professor, os autores observaram que a maioria dos estudantes considera que os conteúdos de Química são interessantes, principalmente, por gostarem dos conteúdos químicos, por causa das aulas desenvolvidas, o compromisso do professor com o ensino ou por alguns assuntos relacionados ao cotidiano, entre outros. Além disso, os estudantes apresentaram-se cientes de alguns fatores que podem atrapalhar o desenvolvimento das aulas, como a falta de melhores condições na escola, a indisciplina e as dificuldades de aprendizagem dos alunos. Os aspectos com maior frequência estavam relacionados com a prática do professor, destacando também o compromisso ético e moral que os professores devem ter na sua profissão.

Nas características dos professores, citadas por esses estudantes, apresentou-se com maior importância o professor que tem um bom conhecimento da matéria a ser ensinada, além de respostas voltadas às relações do professor, às atividades

de ensino e à relação professor/aluno. E ainda nesse contexto, ao investigar sobre as necessidades formativas para os professores de Química, esses autores observam que os estudantes consideram como pontos mais importantes a serem ensinados nas universidades os conhecimentos que permitam ao professor entender as dificuldades dos alunos e, em seguida, ministrar aulas diferenciadas.

Nessa reflexão, compreende-se que a formação de professor deve possibilitar ao profissional a possibilidade de ter um compromisso consigo mesmo, com a sociedade e com a educação. Saber relacionar-se de maneira positiva com seus alunos, identificando e orientando nas suas dificuldades, orientando-os para superá-las, além perseguir uma constante atualização com a sua prática, no desenvolvimento de aulas diferenciadas, em que a Química possa ser trabalhada com o contexto, que tenha significado para o aluno. Para isso é importante que o professor tenha um bom conhecimento sobre os conceitos químicos.

Essas reflexões possibilitaram compreender que o universo do professor é muito rico em conhecimentos, práticas e experiências que o permitem refletir sobre as suas ações, quando trabalhadas dentro do processo formativo, essas reflexões permitem aprofundar aspectos sobre a atividade docente. Nas investigações realizadas, percebeu-se que a participação dos acadêmicos nas atividades de ensino, pesquisa e extensão com o incentivo à reflexão sobre a prática docente na formação inicial enriqueceram suas concepções e decisões sobre a carreira profissional.

Ainda nesse pensamento, Maldaner (1999), ao trazer reflexões sobre a formação de professores de Química no campo da formação inicial e continuada através da pesquisa, destaca que essa formação se inicia no início da escolarização, quando o indivíduo entra em contato com o primeiro professor e forma as primeiras ideias sobre a profissão. Essa formação, apenas na vivência, acaba gerando ideias muito simples de ser professor, para a qual. Dessa visão simplista, basta ao professor

apenas ter o conhecimento da matéria, um pouco de prática e alguns complementos psicopedagógicos. Também na Química, de alguma forma, isso marca o sujeito que deseja ser professor ou acaba rejeitando a profissão.

Nessa perspectiva, a pesquisa, como princípio formativo, mostra-se como propostas pedagógicas mais recentes para a formação de professores de Química, como a função das instituições em construir pessoas mais ativas na produção de uma melhor qualidade de vida. O acadêmico na universidade desenvolve atividades de pesquisa, extensão, alguns serviços administrativos, além das atividades relacionadas ao ensino, e sua integração possibilita na formação mais completa desse indivíduo. E, nesse sentido, ele comenta que algo semelhante possa ser feito nas escolas, pois passam a contribuir para formação dos estudantes, os alunos do Ensino Médio, que começam a conviver com as diversas atividades da escola, o que os permitem pensar e agir sobre algumas questões, tornando-se, também, cidadãos mais críticos e participativos em sociedade.

[...] permitir que se pense um professor em constante atualização, capaz de interagir positivamente com os seus alunos, problematizar as suas vivências e contê-las em material de reflexão com base nas construções das ciências e outras formas de cultura e, assim, contribuir para a transformação e recriação social e cultural de meio (MALDANER, 1999, p.2 e 3).

Compete aos cursos de formação inicial e continuada de professores ajudar na superação da dificuldade em pesquisar sobre a própria prática, pois a junção da pesquisa com o ensino nas práticas, tanto na universidade como nas escolas, contribui para uma nova organização dos professores da educação, que passarão a discutir os novos conhecimentos ou saberes produzidos, em suas salas de aula, com seus alunos, seus colegas de trabalho e em encontros de debates na área.



Quadros (2005) reflete que, quando falamos sobre concepção de ensino, estamos nos referindo à concepção de ser professor, no papel do professor, no papel do aluno, no processo de ensino e aprendizagem e na natureza do que se ensina em sala de aula. Para a autora, têm-se observado várias propostas de mudança para as práticas de ensino na forma de transmissão em sala de aula, propostas essas discutidas nos cursos de formação de professores e nos encontros relacionados à área. Mas, mesmo assim, observa-se que alguns estudantes, mesmo passando por cursos que debatam essas novas posturas, continuam possuindo as mesmas ideias e posturas que seus professores preconizavam. “Parece que se criou um processo de continuísmo na educação, no que se refere ao modelo de professor e às concepções que se têm sobre a prática de sala” (QUADROS, 2005, p.2).

Em relação a esse fato, a autora sugere que, estudando esse modelo de professor/a - concepção formada na mente dos estudantes, em sua vida escolar -, pode-se conhecer e trabalhar suas concepções e a memória de cada um, no sentido de contribuir para que essas concepções evoluam e estes estudantes percebam que pode existir para cada nova realidade um novo modelo de professor (QUADROS, 2005).

Tem-se, nessa perspectiva, que a formação de professores é algo que se configura em um processo permanente que começa quando o indivíduo tem contato com as primeiras atividades educacionais, sejam elas formais ou informais, nas primeiras vivências em casa e, em seguida, como alunos do contexto escolar, e que continua indefinidamente no percurso da sua atuação profissional. Sendo assim, é durante essa atuação e/ou continuidade da sua formação acadêmica que os professores vão desenvolvendo experiências e saberes, a partir das interações constituídas e das singularidades pessoais, como também a busca de um investimento na direção de um melhor rendimento do seu trabalho. É a partir do contato inicial

com as ações docentes e as reflexões pessoais realizadas nesta etapa que são adquiridos os saberes e (re)construída a aprendizagem sobre a profissão de professor.

## 2. Algumas Reflexões sobre os Saberes Docentes

É se apoderando das reflexões acima que também busca-se refletir sobre os saberes que envolvem a formação de professores. Algumas das pesquisas desenvolvidas sobre a formação de professores, até hoje, trazem um esboço do saber docente e suas interferências na prática pedagógica, identificando as características e os diferentes tipos de saberes, a relação do professor com os saberes e a valorização da experiência nos fundamentos da prática e da competência profissional; abordam a questão dos saberes profissionais e a sua relação com a problemática profissional do ensino e da formação de professores, considerando que a diferença entre as profissões está na natureza do conhecimento profissional.

Ao destacar qual o principal problema na formação de professores, Nóvoa (2012) afirma que a revolução realizada há 25 anos, que introduziu a formação de professores pesquisadores, reflexivos, com as questões sobre a reflexão acerca da prática, da reflexão sobre a experiência, sobre o desenvolvimento profissional, foi muito importante. Mas, à medida que a distância entre a teoria e a prática era presenciada na formação do professor, observava-se um afastamento na introdução das ações de professor reflexivo e pesquisador. E, segundo o autor, essa problemática foi gerada a partir do momento em que a formação de professores foi aumentando seu nível acadêmico, passando para as universidades. “A formação de professores foi-se afastando da profissão, à medida que foi tornando-se mais teórica e universitária” (NÓVOA, 2012). Então, a partir desta problemática, o autor expressa que essa passagem dos professores para a universidade é um ponto muito importante para a

profissão e seria mais importante se os professores, ao ingressarem na carreira acadêmica, levassem a profissão também para as discussões na universidade.

Nesse sentido, Nóvoa (2012) defende que a formação de professores precisa ser realizada dentro da escola, em contato com o cotidiano e com os estudantes. É preciso que cada graduando adquira autonomia no exercício profissional, primeiro observando os mais experientes, ajudando-os, e depois assumindo a docência sob supervisão; ao mesmo tempo em que se deve promover a integração de todos na cultura da profissão, incentivando a participação em tudo o que acontece na instituição escolar. Ainda é recomendado transformar certos casos e situações do trabalho escolar em problemas de pesquisa, ou seja, discutindo-os do ponto de vista teórico e prático, refletindo sobre eles e produzindo conhecimento pertinente para a profissão. Assim, é necessário criar estruturas que incorporem o conhecimento, a pesquisa e as práticas profissionais e coloquem tudo isso a serviço da formação.

Nos aspectos relacionados aos dilemas da profissão docente, Nóvoa (2008) sugere três questões que caracterizam a formação dos professores. Inicialmente, o dilema da necessidade dos docentes de reconstruir um laço forte com o espaço comunitário; o segundo dilema está na renovação do modelo escolar depender em grande parte de sua capacidade de adaptação à diferença, e, por último, o dilema da visão simplista com que se apresenta a profissão docente, em que a mais complexa atividade profissional é vista como reduzida ao status de coisa simples e natural.

Defendo que os programas de formação devem desenvolver três “famílias de competências” – saber relacionar e saber relacionar-se, saber organizar e saber organizar-se, saber analisar e saber analisar-se – que são essenciais para que os docentes se situem em um novo espaço público da educação. Na definição desse espaço, uso as formas transitivas e pronominais dos verbos, para sublinhar que os docentes são, ao mesmo tempo, objetos e

sujeitos da formação. É no trabalho de reflexão individual e coletivo que eles encontrarão os meios necessários ao desenvolvimento profissional (NÓVOA, 2008, p. 228).

Segundo o autor, o dilema da comunidade proporciona ver a escola como espaço aberto (saber relacionar e saber relacionar-se) de modo a facultar à comunidade conhecer a complexidade da atividade docente, perceber que o trabalho docente depende da colaboração do aluno em querer aprender; que os docentes vivem em um espaço carregado de afetos, sentimentos e conflitos, que tem como papel desenvolver a pessoa e formar o trabalhador; buscar garantir a igualdade de oportunidades e a seleção das elites; e promover a mobilidade profissional e a coesão social. No dilema da autonomia (saber organizar e saber organizar-se), dois discursos são apresentados à organização do trabalho escolar, que se caracterizam pelo rompimento com a organização convencional do trabalho escolar e a organização profissional, que traz preocupações com a competência coletiva, a organização de espaços de aprendizagem entre trocas, pares e partilhas; e o dilema do conhecimento (saber analisar e saber analisar-se), que apresenta a reconstrução do saber profissional, a partir de uma reflexão prática e deliberativa, onde as práticas e opiniões ganham visibilidade.

Sendo assim, é parte desse contexto poder conhecer quais os conhecimentos, o saber-fazer, as competências e habilidades que os/as professores/as podem mobilizar na sua atividade diariamente. De acordo com Tardif (2012), um postulado central tem conduzido as pesquisas sobre as discussões do conhecimento dos professores, que incluem os saberes, o saber-fazer, as competências e as habilidades que ajudam os professores em seu trabalho no ambiente escolar. Tardif afirma que “os professores de profissão possuem saberes específicos que são mobilizados, utilizados e produzidos por eles no âmbito de suas tarefas cotidianas” (TARDIF, 2012, p. 228).

Desse modo, para compreender a natureza do ensino, é necessário levar em conta a subjetividade dos/as próprios professores/as:

Um professor de profissão não é somente aquele que aplica conhecimentos já produzidos por outros, não é somente um agente determinado por mecanismos sociais: é um ator no sentido forte do termo, isto é, um sujeito que assume sua prática, a partir dos significados que ele mesmo dá, um sujeito que possui conhecimentos e um saber-fazer proveniente de sua própria atividade e a partir dos quais ele a estrutura e a orienta (TARDIF, 2012, p.230).

Ao aprofundar os estudos sobre a natureza e quais os saberes adquiridos pelos professores, Tardif (2012) define que

O saber dos professores é o *saber* deles e está relacionado com a pessoa e com a identidade deles, com a sua experiência de vida e com a sua história profissional, com as suas relações com os alunos em sala de aula e com os outros atores escolares na escola, etc (TARDIF, 2012, p.11).

O saber dos professores é constituído pelo trabalho na escola e na sala de aula, em situações que lhes fornecem um enfrentamento de situações cotidianas da atividade. Os saberes adquiridos na profissão docente são compostos por diversas fontes, ou seja, os professores relacionam o seu saber ao conhecimento, ao saber-fazer pessoal, aos saberes curriculares e disciplinares. O saber dos professores é também temporal, uma vez que é construído no contexto da sua história de vida e de uma carreira profissional.

Nessa perspectiva, os estudos apresentam que o saber dos professores é um saber social porque é partilhado por um grupo de professores que possuem uma

formação comum, trabalham em uma mesma organização e estão sujeitos a subordinações e recursos comparáveis por causa da estrutura coletiva do seu trabalho, como também pela relação com os sistemas que orientam o desenvolvimento do seu trabalho, como as universidades, a administração escolar, os sindicatos e outros. Assim, esse saber escolar é social por seus próprios objetos serem sociais; os professores buscam educar seus alunos e com o tempo a maneira de ensinar evolui no processo de socialização profissional (TARDIF, 2012).

Por isso, ao se falar dos saberes dos professores, é necessário levar em consideração com que eles nos dizem a respeito de suas relações sociais com os seus grupos, instâncias, organizações, etc. os juízos cognitivos que expressam no tocante aos seus diferentes saberes são, ao mesmo tempo, juízos sociais. Eles consideram que o seu saber não pode ser separado de uma definição do seu saber ensinar, definição essa que consideram distintas ou oposta a outras concepções do saber-ensinar atribuídas a esses grupos (TARDIF, 2012, p. 19).

Além do saber dos professores se apresentar como um saber social, ele também é interativo, pois estabelece uma relação entre o objeto de trabalho, o aluno e o professor através da interação humana.

Outro ponto importante expressado por este autor é que os professores, na sua atividade profissional, tendem a hierarquizar os saberes em função da sua utilidade para o ensino, ou seja, quanto mais é utilizado um saber no ensino, maior valor será atribuído a esse saber pelos professores, pois são saberes que os auxiliaram no enfrentamento das ações que envolvem a docência. Assim, os saberes oriundos da experiência profissional parecem ser constituídos pela prática profissional.

Os saberes docentes são definidos por Tardif (2012) como um saber plural, oriundos da formação profissional e de saberes disciplinares, curriculares e



experienciais. Esses saberes profissionais são fornecidos pelas instituições de formação de professores (saberes teórico-metodológicos). Nesse sentido, a prática docente não é apenas um objeto do saber, mas também a mobilização de diversos saberes, os saberes pedagógicos que, por sua vez, representam reflexões sobre a prática educativa para a condução das atividades de forma coerente. Os saberes disciplinares correspondem aos diversos campos do conhecimento, aos saberes sociais transmitidos nos cursos de formação de professores. Os saberes curriculares correspondem aos discursos, objetivos, conteúdos e métodos, a partir dos quais a instituição escolar categoriza e apresenta os saberes sociais por ela definidos e relacionados como modelos da cultura erudita e de formação para essa cultura. E os saberes experienciais desenvolvem-se por meio do trabalho cotidiano e no conhecimento de seu meio.

Sendo assim, o desenvolvimento da prática docente envolve saberes diversos e, além disso, é importante conhecer a relação dos professores com seus próprios saberes. Sabe-se que os saberes disciplinares e curriculares já são saberes determinantes, incorporados à prática docente numa posição de exterioridade em relação à atividade do professor. Quando se busca compreender os saberes dos professores e a relação que estes estabelecem com estes saberes é possível identificar em suas visões os saberes provenientes da sua prática cotidiana, pois, como mencionado anteriormente, os professores atribuem um valor maior aos saberes adquiridos na experiência profissional. Isso porque há um distanciamento dos saberes oriundos da sua formação acadêmica e suas ações na atividade profissional, por causa da grande distância, durante a formação inicial, dos grupos de professores, dos pesquisadores (professores das universidades) e dos professores da Educação Básica.

Nesse sentido, a formação de professores inicial e continuada, a reflexão sobre a docência e o papel do professor para o contexto social contribuem, expressivamente, para que o indivíduo se assuma como professor e construa uma

identificação em relação à realidade em que atua. Nessa formação e reflexão, devem-se considerar as imagens construídas nas experiências do contexto escolar, como estudante na relação com os professores, os colegas e a comunidade escolar, como forma de aprofundamento da prática docente e do seu papel como professor em formação e atuante.

Durante o desenvolvimento dos estudos anteriores relacionados a visões sobre ser professor e os elementos da construção da identidade docente, citados brevemente no início deste texto, foi possível perceber a evolução das visões de um grupo de professores de Química sobre a atuação profissional, a partir do contato com elementos importantes durante a formação inicial, continuada e experiência profissional. Perante o exposto, essas discussões presentes na literatura ajudaram a compreender as reflexões trazidas durante as investigações iniciais e, neste momento, possibilita-nos aprofundar as discussões presentes sobre formação de professores e favorecer o aprofundamento de tais estudos para o crescimento dessa formação, em destaque, na formação de professores de Química.

### Algumas Considerações

Nas reflexões sobre a formação de professores observou-se nessa breve investigação na literatura que as discussões sobre a formação de docentes estão crescendo numa perspectiva produtiva em torno das questões da atividade profissional para a valorização da formação do professor. Busca-se entender que é uma formação que está sempre em (trans)formação, pois, no decorrer da trajetória profissional, os professores vão aprofundando-se em outros saberes. Também, essas reflexões ajudam a compreender a importância da atualização profissional, pois, à medida que o professor busca aprofundar as questões que envolvem o processo de ensino e

aprendizagem, e passa a refletir e pesquisar sobre a sua formação, pode contribuir cada vez mais para a formação de cidadãos e de outros professores, também preocupados com a sua atividade profissional.

Sobre a aprendizagem da profissão docente é possível compreender que esse processo é constituído pelas relações que o professor estabelece com o espaço escolar, com a capacidade de adaptação as diferentes ações da profissão e com o rompimento das visões simplistas sobre a profissão. Em relação aos saberes docentes entendemos que podem surgir de diversas fontes como dos saberes curriculares e disciplinares, das experiências no exercício profissional, nas relações sociais com os alunos e demais agentes do ambiente de trabalho e, no contexto histórico e social da vida e da carreira profissional desse professor.

No tocante a formação de professores de química, nos últimos anos, observa-se um crescimento nas discussões em relação as mudanças nos conhecimentos, conteúdos escolares e no processo de formação de habilidades e competências profissionais aos professores de forma a romper com as concepções tecnicistas sobre a abordagem do ensino de química. Essas discussões, nas instituições de ensino superior, também estão voltadas à busca de uma reflexão sobre os saberes da profissão, as experiências profissionais e a valorização da iniciação à docência, no sentido de repensar a formação mais crítica e reflexiva do ser professor de química.

Nessa perspectiva, consideramos que a formação e atuação dos professores envolvem diversas questões, o que nos ajuda a refletir sobre a complexidade da profissão docente. Nesse estudo, foi possível refletir algumas questões da formação de professores, em destaque na formação de professores de Química. Ao mesmo tempo, essas questões levam-nos a buscar aprofundar cada vez mais sobre a formação de professores, a atuação profissional, a construção da identidade docente e os saberes que envolvem essa formação.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Resolução CNE/CES 1.303. *Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Formação para os Cursos de Química*. 2001.

BRITO, Assicleide da Silva. Identidade e formação docente: memórias e narrativas de egressos/as da 1ª turma de licenciatura em química de uma universidade pública do agreste sergipano. *Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências Naturais e Matemática)*– Universidade Federal de Sergipe – São Cristóvão, 2013. 178 f.

FARIAS, Sidilene Aquino; FERREIRA, Luiz Henrique. Diferentes olhares acerca dos conhecimentos necessários na formação inicial do professor de Química. *Química Nova*, vol. XY, nº 00, 2011. P. 1-7.

MALDANER, Otávio Aloísio. A pesquisa como perspectiva de Formação Continuada do Professor de Química. *Revista Química Nova*. V. 22, n.2. São Paulo Mar./Apr. 1999.

NÓVOA, Antonio. Fala, Mestre!. *Revista Nova Escola*. Entrevista a Beatriz Vichessi e Gabi Portilho. São Paulo: outubro de 2012.

NÓVOA, António. Os professores e o “novo” espaço público da educação. In TARDIF, M. LESSARD, C. (org.). *O Ofício de Professor: história, perspectiva e desafios internacionais*. 2 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

QUADROS. Ana Luiza de et al. Os professores que tivemos e a formação da nossa identidade como docentes: um encontro com nossa memória. *Ensaio e Pesquisa*. Educ. Ciência, Belo Horizonte. V. 7, n. 1, ago. 2005. Disponível em: <ufmg.br/ensaio>.

SOUZA, Elizeu Clementino. *O conhecimento de si: estágio e narrativas de formação de professores*. Rio de Janeiro: DP&A; Salvador, BA: UNEB, 2006.

TARDIF, M. *Saberes docentes e formação profissional*. 13 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012, 325p.

**Recebido:** 09.09.2015 – **Aprovado:** 19.11.2015