

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: EDUCAÇÃO EM QUÍMICA

Jéssica Costa Penha

**Contribuições do Curso de Licenciatura em Química Noturno da Universidade
Federal de Juiz de Fora para o Desenvolvimento da Identidade Docente**

Juiz de Fora

2019

Jéssica Costa Penha

**Contribuições do Curso de Licenciatura em Química Noturno da Universidade
Federal de Juiz de Fora para o Desenvolvimento da Identidade Docente**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Química, área de concentração: Educação em Química, da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Química

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Andréia Francisco Afonso

Juiz de Fora

2019

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Penha, Jéssica Costa.

Contribuições do curso de Licenciatura em Química Noturno da Universidade Federal de Juiz de Fora para o desenvolvimento da identidade docente / Jéssica Costa Penha. -- 2019.

87 p.

Orientadora: Andréia Francisco Afonso

Dissertação (mestrado acadêmico) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Instituto de Ciências Exatas. Programa de Pós Graduação em Química, 2019.

1. Identidade docente. 2. Licenciatura em Química. 3. Formação inicial de professores de Química. I. Afonso, Andréia Francisco, orient. II. Título.

Dedico esse trabalho aos meus pais que não mediram esforços para me ajudar em todo percurso dessa caminhada. Ao meu noivo Pedro Henrique que sempre esteve presente ao meu lado, me incentivando e me apoiando em todos os momentos do desenvolvimento desse trabalho.

AGRADECIMENTOS

À Deus, pelo dom da vida, por me proporcionar a oportunidade de desenvolver esse trabalho e por estar sempre iluminando meu caminho.

Aos meus pais, Jerônimo e Luzia, pelo apoio e dedicação, estando presentes ao meu lado sem medir esforços para me apoiarem e me ajudarem em todo processo de minha formação escolar, na graduação e agora no mestrado.

Ao meu noivo Pedro Henrique, por me acompanhar durante o processo da minha formação acadêmica, se mostrando paciente e me auxiliando no que precisava, me fazendo compreender que mesmo nos momentos de maior preocupação, sempre existem caminhos a serem desvendados.

À minha família, pelas orações e palavras de carinho e incentivo.

Aos amigos do Grupo de Estudos em Educação Química (GEEDUQ) da UFJF, pelas amizades realizadas, pela convivência e pelos aprendizados.

Aos estudantes do curso de Licenciatura em Química Noturno que participaram da pesquisa.

Aos professores do curso de Licenciatura em Química Noturno que participaram da pesquisa.

Ao Programa de Pós-Graduação em Química da UFJF, pela oportunidade de desenvolvimento deste trabalho.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pela bolsa concedida.

À professora Andréia Francisco Afonso, pela orientação e dedicação.

Aos professores da banca de Qualificação, que apresentaram contribuições significativas para a produção do texto final.

Aos meus amigos que sempre estiveram ao meu lado, direcionando palavras de carinho e incentivo.

Aos professores e professoras do curso de Licenciatura em Química Noturno e do Mestrado, que me proporcionaram reflexões pertinentes a minha formação, enquanto profissional.

Enfim, a todos as pessoas que de alguma forma, diretamente ou indiretamente, contribuíram para o desenvolvimento deste trabalho, o meu muito obrigada.

“Que os vossos esforços desafiem as impossibilidades, lembrai-vos de que as grandes coisas do homem foram conquistadas do que parecia impossível”.

Charles Chaplin

RESUMO

Com as reformulações do ensino na Educação Básica e, conseqüentemente, nos cursos de formação inicial de professores, torna-se necessário compreender e refletir sobre a construção da identidade docente, uma vez que ela está diretamente relacionada ao trabalho a ser desenvolvido pelos professores nas escolas. A Licenciatura em Química Noturno da Universidade Federal de Juiz de Fora pode se constituir como um espaço importante para o desenvolvimento dessa identidade. Dessa forma, esta pesquisa buscou identificar e analisar as possíveis contribuições desse curso para o desenvolvimento da identidade docente. Para isso, analisamos o Projeto Pedagógico do Curso e os documentos elaborados pelo Ministério da Educação que foram utilizados para sua elaboração, além das ementas das disciplinas da área de Educação Química, presentes o fluxo curricular da referida Licenciatura. Essa análise foi necessária para identificarmos, nos registros, indícios dos aspectos que podem auxiliar na construção da identidade docente, tendo em vista que durante a formação, o licenciando conhece e adquire as bases da profissão. Para completar os dados, realizamos entrevistas semiestruturadas com licenciandos, que estavam próximos de concluir a Licenciatura em Química e com professores da área de Educação Química. Elas foram gravadas em áudio e transcritas. Os dados, ao serem interpretados por meio da Análise de Conteúdo, apontaram que a Licenciatura em Química Noturno proporciona espaços para reflexão e reestruturação das concepções prévias sobre a docência adquiridas durante o processo de escolarização na Educação Básica; para conhecer a realidade escolar, ainda enquanto futuro professor; além de discutir e compreender o processo do ensino e aprendizagem de Química. Essas aprendizagens da profissão foram possibilitadas por meio de participação nas disciplinas da área de Educação em Química e no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência. Assim, ressaltamos a importância do curso de Licenciatura em Química Noturno e de projetos, voltados à iniciação à docência, durante a formação inicial de professores, uma vez que são eles que contribuem na constituição da identidade docente, logo, no desenvolvimento de práticas pedagógicas que poderão garantir um processo de ensino e aprendizagem de qualidade.

Palavras chave: Identidade docente. Licenciatura em Química. Formação inicial de professores de Química.

ABSTRACT

With the reformulations of teaching in Basic Education and, consequently, in the initial teacher training courses, it becomes necessary to understand and reflect on the construction of the teaching identity, since it is directly related to the work to be developed by teachers in schools. The Degree in Night Chemistry of the Federal University of Juiz de Fora can be an important space for the development of this identity. Thus, this research sought to identify and analyze the possible contributions of this course to the development of teaching identity. For that, we analyzed the Pedagogical Project of the Course and the documents prepared by the Ministry of Education that were used for its elaboration, besides the menus of the disciplines of the Chemical Education area, present the curricular flow of the referred Degree. This analysis was necessary to identify, in the records, indications of aspects that may help in the construction of the teaching identity, considering that during the training, the student knows and acquires the basis of the profession. To complete the data, we conducted semi-structured interviews with undergraduates, who were close to completing the Degree in Chemistry and with teachers in the area of Chemical Education. They were recorded on audio and transcribed. The data, when interpreted through Content Analysis, showed that the Degree in Night Chemistry provides spaces for reflection and restructuring of previous conceptions about teaching acquired during the process of schooling in Basic Education; to know the school reality, even as a future teacher; besides discussing and understanding the process of teaching and learning chemistry. These learnings from the profession were made possible through participation in the disciplines of the area of Chemistry Education and the Institutional Program of Initiation to Teaching. Thus, we emphasize the importance of the Night Chemistry Degree course and projects, aimed at the initiation to teaching, during the initial formation of teachers, since they contribute to the constitution of the teaching identity, therefore, in the development of pedagogical practices. they can ensure a quality teaching and learning process.

Key words: Teaching identity. Bachelor's degree course. Initialteacher training. Chemistry.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 - Eixos que estruturam a Licenciatura em Química Noturno da UFJF.....	28
Quadro 2- Documentos analisados na segunda etapa da pesquisa	32
Quadro 3 - Disciplinas analisadas na terceira etapa da pesquisa	32
Quadro 4 - Ano de ingresso dos licenciandos, participantes da entrevista, na Licenciatura em Química Noturno da UFJF	34
Quadro 5 - Perguntas norteadoras da entrevista com os licenciandos	35
Quadro 6 - Perguntas norteadoras da entrevista com os docentes	36
Quadro 7 - Categorias criadas <i>a priori</i> para a análise dos dados dos documentos analisados nas Etapas 1, 2 e 3 do Caminho Metodológico.	37
Quadro 8 - Categorias criadas <i>a posteriori</i> , a partir das transcrições das entrevistas semiestruturadas com os licenciandos.....	38
Quadro 9 - Categorias criadas <i>a posteriori</i> , a partir das transcrições das entrevistas semiestruturadas com os docentes.....	38
Quadro 10: Disciplinas ofertadas pela Licenciatura em Química Noturno da UFJF nos quatro últimos períodos do curso.	72

LISTA DE ABREVEATURAS E SIGLAS

CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CES	Câmara de Educação Superior
CNE	Conselho Nacional de Educação
Congrad	Conselho Setorial de Graduação
CP	Conselho Pleno
DCN	Diretrizes Curriculares Nacionais
EJA	Educação de Jovens e Adultos
Enem	Exame Nacional do Ensino Médio
Faced	Faculdade de Educação
GEEDUQ	Grupo de Estudos em Educação Química
IC	Iniciação científica
ICE	Instituto de Ciências Exatas
ID	Iniciação à docência
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
MEC	Ministério da Educação
Pibid	Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência
PISM	Programa de Ingresso Seletivo Misto
PPC	Projeto Pedagógico do Curso
PPI	Plano Pedagógico Institucional
REUNI	Programa de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais
Sisu	Sistema de Seleção Unificada
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFJF	Universidade Federal de Juiz de Fora
UFSJ	Universidade Federal de São João del-Rei

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 O SER PROFESSOR E SUA FORMAÇÃO	14
3 A LICENCIATURA EM QUÍMICA NOTURNODA UFJF	25
4 CAMINHO METODOLÓGICO	31
4.1 ANÁLISES DOS DADOS	37
5 RESULTADOS E DISCUSSÕES	40
5.1 CONCEPÇÕES SOBRE SER PROFESSOR DE QUÍMICA	40
5.2 COMPREENSÃO SOBRE O EXERCÍCIO DA PROFISSÃO DOCENTE ...	49
5.3 PERCEPÇÃO DO LICENCIANDO AO RETORNAR À ESCOLA, ENQUANTO FUTURO PROFESSOR.....	60
5.4 AS CONTRIBUIÇÕES DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA NOTURNO DA UFJF SOB O OLHAR DOS LICENCIANDOS E DOCENTES DA ÁREA DE EDUCAÇÃO QUÍMICA.....	68
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	75
REFERÊNCIAS.....	77
APÊNDICE 1 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO... 83	
APÊNDICE 2 – CATEGORIAS CRIADAS A PARTIR DAS ANÁLISES DO PPC, DAS DISCIPLINAS E DOS DOCUMENTOS EMINTIDOS PELO MEC ANALISADOS.....	85
APÊNDICE 3 – CATEGORIAS CRIADAS A PARTIR DAS ANÁLISES DAS ENTREVISTAS COM OS LICENCIANDOS(AS)	86
APÊNDICE 4 – CATEGORIAS CRIADAS A PARTIR DAS ANÁLISES DAS ENTREVISTAS COM OS DOCENTES DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA NOTURNO.....	87

1 INTRODUÇÃO

Esta pesquisa me remete ao tempo em que eu era estudante do Ensino Médio, quando finalizava essa etapa de escolarização. Naquela época, eu havia decidido estudar mais profundamente a Química e, assim, prestei vestibular para cursar o Bacharelado na Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ) e Licenciatura na Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF). Apesar de ter dúvidas em relação as modalidades, pois não compreendia muito bem a diferença existente entre elas, acabei optando por ingressar na UFJF por motivos de proximidade com a cidade em que morava.

Na primeira aula do curso de Licenciatura em Química Noturno da UFJF, me deparei com a pergunta de um dos professores: *Por que você escolheu ser professora?* Neste instante, me senti “deslocada”, pois meu sonho era cursar Química para desenvolver pesquisas em laboratórios. Então, o que eu estava fazendo ali na Licenciatura? Dessa forma, decidi procurar meios para que eu pudesse trocar de modalidade e passar para o Bacharelado.

Entretanto, no segundo período/semestre da Licenciatura, tive a oportunidade de ingressar no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid), o qual me permitiu o contato com a escola. A participação neste Programa e a minha trajetória nos primeiros semestres do curso, percorrendo por disciplinas da área de Educação Química, me fizeram conhecer a profissão docente de uma forma diferente daquela que conhecia, ou seja, como aluna da Educação Básica.

A partir daí, escolhi ser professora, continuar no curso e me tornar licenciada em Química. A paixão pela área de Educação também foi se acentuando ao longo da Licenciatura e permanece no exercício da profissão, na qual utilizo as leituras, atividades e todas as outras aprendizagens adquiridas ao longo de minha formação, durante o processo de ensino e aprendizagem em sala de aula, com meus alunos.

Atualmente, me recordo de alguns colegas do curso de Licenciatura em Química que afirmavam não perceberem a importância do estudo ou de algumas discussões realizadas nas disciplinas, voltadas ao ensino de Química, para a sua formação docente, alegando que a realidade escolar é diferente daquela apresentada durante a graduação. Essa questão me trouxe reflexões, pois o mesmo curso que me auxiliou na escolha da profissão, e na decisão pela permanência nele, se mostrava incompreensivo para alguns licenciandos.

Dessa forma, ao ingressar no Mestrado, vi uma oportunidade de pesquisar a Licenciatura em Química Noturno da UFJF. Em reuniões com a orientadora, discutimos a possibilidade de pesquisar as possíveis contribuições do curso na formação da identidade docente dos licenciandos, identificando os elementos que exercem maior influência nesse processo.

Assim, este texto apresenta os resultados obtidos a partir da questão de pesquisa que guiou este estudo:

Quais são as possíveis contribuições do curso de Licenciatura em Química Noturno da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) para o desenvolvimento da identidade docente dos licenciandos?

Para respondê-la, definimos como objetivo geral: Identificar e analisar as possíveis contribuições do curso de Licenciatura em Química Noturno da UFJF para o desenvolvimento da identidade docente e os específicos são:

- Compreender como as propostas presentes no Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Química Noturno da UFJF podem contribuir para o desenvolvimento da identidade docente.
- Analisar as ementas das disciplinas da área de pedagógica do fluxo curricular do curso de Licenciatura em Química Noturno da UFJF, buscando indícios que indiquem as contribuições para o desenvolvimento da identidade docente.
- Identificar as possíveis ações descritas em documentos emitidos pelo Ministério da Educação, sobre a formação inicial de professores que corroboram para o desenvolvimento da identidade docente.
- Apontar os fatores que influenciam na formação da identidade docente, na concepção dos licenciandos em Química da UFJF.
- Verificar como os professores, que ministram disciplinas de caráter pedagógico, identificam as possíveis contribuições das mesmas para a construção da identidade docente.

De forma a apresentar o percurso e os resultados obtidos, delineamos o texto da dissertação em quatro capítulos. No Capítulo 1 há uma discussão sobre o ser professor e a profissão. Além disso, são mencionados os referenciais teóricos utilizados, referentes à formação inicial e à identidade docente, com destaque para o desenvolvimento dessa identidade no curso de formação, ou seja, na Licenciatura.

Como a Licenciatura em Química Noturno da UFJF é o foco deste estudo, o Capítulo 2 faz a sua apresentação (estruturação e carga horária), com um breve histórico do processo de sua criação.

Prosseguimos com o Capítulo 3 descrevendo o caminho metodológico utilizado para o desenvolvimento desta pesquisa, o qual foi dividido em quatro etapas. A primeira, segunda e terceira etapas consistiram nas análises do Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Química Noturno (PPC), dos documentos do Ministério da Educação (utilizados na elaboração do PPC); e das ementas das disciplinas do curso estudado; já a quarta etapa se refere a entrevista semiestruturada que foi realizada com os licenciandos e docentes da área de Educação Química. Todos os dados foram interpretados por meio da Análise de Conteúdo.

No Capítulo 4, apresentamos os resultados e discussões da pesquisa, apontando as contribuições da Licenciatura em Química Noturno da UFJF, pelo olhar dos licenciandos e dos docentes do curso. Em seguida, vêm as Considerações sobre o conhecimento construído a partir da pesquisa realizada.

2 O SER PROFESSOR E SUA FORMAÇÃO

Neste capítulo, buscamos refletir sobre a profissão docente, no sentido de entender quem é o professor da Educação Básica, principalmente aquele que atua no Ensino Médio lecionando a disciplina Química, para que possamos identificar os elementos que estão envolvidos nessa profissão. Além disso, apresentamos o processo de formação inicial de professores nos seguintes aspectos: sua importância, seus desafios e a sua relação com a construção da identidade docente.

A Educação Básica no Brasil “tem por finalidades desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores” (BRASIL, 1996, p. 14). Essas finalidades vão sendo alcançadas durante o processo de escolarização, que se divide em três etapas:

- Educação Infantil que “tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança até seis anos de idade, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, completando a ação da família e da comunidade” (BRASIL, 1996, p. 17);
- Ensino Fundamental, cujo objetivo foi assim definido pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB):

Art. 32. O ensino fundamental, [...] terá por objetivo a formação básica do cidadão, mediante:

I – o desenvolvimento da capacidade de aprender, tendo como meios básicos o pleno domínio da leitura, da escrita e do cálculo;

II – a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade;

III – o desenvolvimento da capacidade de aprendizagem, tendo em vista a aquisição de conhecimentos e habilidades e a formação de atitudes e valores;

IV – o fortalecimento dos vínculos de família, dos laços de solidariedade humana e de tolerância recíproca em que se assenta a vida social (BRASIL, 1996, p. 17).

- Ensino Médio, que possui as seguintes finalidades:

Art. 35. O ensino médio, etapa final da Educação Básica, com duração mínima de três anos, terá como finalidades:

I – a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos;

II – a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores;

III – o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;

IV – a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina (BRASIL, 1996, p. 18).

Assim, se passarmos o tempo previsto para a conclusão da Educação Básica (nove anos no Ensino Fundamental e três anos no Ensino Médio), destinaremos 12 anos ao processo de escolarização em contato com professores de diversas disciplinas: História, Geografia, Química, Física, entre outras, que fazem parte de nosso caminhar na escola.

Nessa perspectiva, Silva Júnior (2014, p. 18) aponta que “a profissão de professor pode ser considerada uma das mais populares da sociedade, haja vista que praticamente todo cidadão tem ou teve contato com esses profissionais”. Assim, devido a tantas experiências vivenciadas nas aulas, enquanto alunos, não nos faltam concepções sobre a profissão docente

Por isso, o mesmo autor (2014, p. 19) complementa que

[...] existe uma representação social da docência construída historicamente e que carrega traços da nossa sociedade. Essas representações apresentam como conhecimentos compartilhados por um ou mais grupos sociais e que servem para compreender e explicar determinado contexto.

Mas, o que é a profissão de professor? Pimenta (1999, p. 18) aponta que “[...] a profissão de professor, como as demais emerge em um dado contexto e momento históricos, como resposta a necessidades que estão postas pelas sociedades” e, por isso, pode-se transformar e adquirir novas características para responder as demandas sociais. Portanto, a frase: “Aprender a ensinar é uma tarefa para a vida toda do professor” (BEJARANO; CARVALHO, 2003, p. 2) se faz coerente, uma vez que há a necessidade do professor estar sempre se atualizando com as questões da sociedade e do ensino.

Essas atualizações são também justificadas por estarmos inseridos em um mundo globalizado, como afirma Cunha (2009, p. 1053), diante de sua preocupação com o ato de educar.

Num quadro de intenso processo de globalização como o que se vive neste início de século, em que as forças de mudança influenciam significativas reconceptualizações a vários níveis, educar é cada vez mais uma tarefa exigente e de enorme responsabilidade que requer equilíbrio e coerência entre orientação formativa, procedimentos pedagógicos adaptados e expectativas dos implicados no processo.

Ainda com relação à docência, Veiga (2012, p. 24) aponta que “no sentido etimológico, docência tem suas raízes no latim *docere*, que significa ensinar, instruir, mostrar, indicar, dar entender”. Contudo, a autora discute ainda que os professores desempenham um conjunto de funções que ultrapassam a tarefa de ministrar aulas.

[...] as funções formativas convencionais, como ter um bom conhecimento sobre a disciplina e como explicá-la, foram tornando-se mais complexas com o tempo e com o surgimento de novas condições de trabalho (VEIGA, 2012, p. 24).

Esta complexidade de funções inerentes a profissão docente está indicada na Lei 9.394/96, em seu Artigo 13.

Art. 13. Os docentes incumbir-se-ão de:

- I – participar da elaboração da proposta pedagógica do estabelecimento de ensino;
- II – elaborar e cumprir plano de trabalho, segundo a proposta pedagógica do estabelecimento de ensino;
- III – zelar pela aprendizagem dos alunos;
- IV – estabelecer estratégias de recuperação para os alunos de menor rendimento;
- V – ministrar os dias letivos e horas-aula estabelecidos, além de participar integralmente dos períodos dedicados ao planejamento, à avaliação e ao desenvolvimento profissional;
- VI – colaborar com as atividades de articulação da escola com as famílias e a comunidade. (BRASIL, 1996, p. 12).

Maia, Alves-Mazzottie, Magalhães (2010, p. 3) citam ainda outros aspectos do trabalho docente:

O trabalho docente envolve diferentes aspectos, tais como seleção de conteúdos, organização de programas, escolha de metodologias

adequadas para o ensino, acompanhamento da aprendizagem do aluno, gestão da classe, estrutura organizacional, pressupostos, valores, diferentes entendimentos das políticas educacionais, condições de trabalho, opções didáticas, organização e âmbito das atividades, organização do tempo e do espaço.

Assim, diante das inúmeras tarefas que são atribuídas aos professores, Veiga (2012, p. 25) compreende que

[...] a docência requer formação profissional para seu exercício: conhecimentos específicos para exercê-lo adequadamente ou, no mínimo, a aquisição das habilidades e dos conhecimentos vinculados à atividade docente para melhorar sua qualidade.

Contudo, mesmo diante das inúmeras tarefas incumbidas aos docentes, todas voltadas para a formação dos cidadãos, a docência é uma profissão que ainda se encontra desvalorizada pela sociedade. Diniz-Pereira (1999, p. 111) aponta que “[...] são vários os fatores externos ao processo pedagógico que vêm prejudicando a formação inicial e continuada dos professores no país, destacando-se o aviltamento salarial e a precariedade do trabalho escolar”.

Apesar da desvalorização da profissão, Ribeiro; Bejarano e Souza (2007, p. 13) destaca a importância do professor, “percebendo o ensino como atividade crítica e como prática social, o professor deve ser concebido como um profissional autônomo, reflexivo, que investiga a partir de e sobre sua própria prática”. Deste modo, é necessário compreender a constituição da profissão, ou seja, o processo formativo.

Labaree (2004 *apud* LÜDKE; BOING, 2012, p. 431) menciona que

Preparar professores, de fato, é extraordinariamente exigente, em grande parte devido às complexidades do próprio magistério como uma forma de prática profissional. O problema de fundo é o seguinte: ensinar é um trabalho enormemente difícil, que parece fácil.

Essa preparação de professores, que entendemos como o processo de formação inicial, segundo Veiga (2012, p. 26), pode ser entendida como “o ato de formar o docente, educar o futuro profissional para o exercício do magistério”, e, por isso, “envolve uma ação a ser desenvolvida com alguém que vai desempenhar a tarefa de educar, de ensinar, de aprender, de pesquisar e de avaliar”.

Trazendo um breve panorama de como os cursos de formação inicial foram sendo estruturados, apresentamos o estudo de Gatti (2010, p. 1356), que aponta que

[...] é no início do século XX que se dá o aparecimento manifesto da preocupação com a formação de professores para o “secundário” (correspondendo aos atuais anos finais do ensino fundamental e ao ensino médio), em cursos regulares e específicos.

Já nos anos finais da década de 1930, a licenciatura, ainda enquanto formação de professores para o ensino secundário se diferenciava do bacharelado por ter mais um ano de curso com disciplinas da área de Educação (DINIZ-PEREIRA, 1999). Esse modelo ficou conhecido como 3+1.

Essa maneira de conceber a formação docente revela-se consoante com o que é denominado, na literatura educacional, de modelo da racionalidade técnica. Nesse modelo, o professor é visto como um técnico, um especialista que aplica com rigor, na sua prática cotidiana, as regras que derivam do conhecimento científico e do conhecimento pedagógico. Portanto, para formar esse profissional, é necessário um conjunto de disciplinas científicas e um outro de disciplinas pedagógicas, que vão fornecer as bases para sua ação. (DINIZ-PEREIRA, 1999, p. 111-112).

A partir do trecho anterior, podemos identificar a separação entre teoria e prática durante o processo de formação inicial do docente. “Outro equívoco desse modelo consiste em acreditar que para ser bom professor basta o domínio da área do conhecimento específico que se vai ensinar” (DINIZ-PEREIRA, 1999, p. 112), o que também é confirmado por Schnetzler e Aragão (1995, p. 27):

[...] é comum encontrarmos em inúmeros colegas uma visão muito simplista da atividade docente. Isto porque concebem que para ensinar basta saber um pouco do conteúdo específico e utilizar algumas técnicas pedagógicas, já que a função do ensino é transmitir conhecimentos que deverão ser retidos pelos alunos.

Entretanto,

O século XXI evidencia [...] a importância, cada vez maior, da formação pessoal e profissional dos professores, para que estes possam [...] contribuir para uma educação que leve o aluno a pensar, a reflectir, a formar conceitos, ao discernimento e a terem

capacidade para aplicar o que foi elaborado para alterar a sua própria realidade. (CUNHA, 2009, p. 1048).

Dessa forma, há um direcionamento no sentido de mudança na concepção de que para ser professor, basta o domínio do conhecimento específico, o que refletiu nos currículos dos cursos de licenciatura, que passaram a considerar o desafio dos futuros professores: de formarem cidadãos em um contexto de mudanças políticas, sociais, culturais, etc. Por essa razão, a

[...] profissão docente, já não pode mais ser vista como reduzida ao domínio dos conteúdos das disciplinas e à técnica para transmiti-los. Agora exige-se 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. (MIZUKAMI et al., 2006, p. 12)

Pimenta (1999, p. 18) ainda ressalta que o curso de Licenciatura possui, como um de seus objetivos, propiciar aos licenciandos a mobilização de “[...] conhecimentos e habilidades, atitudes e valores que lhes possibilitem permanentemente irem construindo seus saberes-fazer docentes a partir das necessidades e desafios que o ensino como prática social lhes coloca no cotidiano”.

Em relação aos cursos de Licenciatura em Química, Silva e Oliveira (2009, p. 45-46) apresentam que

Formar um professor de Química exige que, ao final do curso de graduação, o licenciado garanta bom conhecimento sobre Química e sobre como se ensinar Química, o que envolve muitos aspectos, pois para se ensinar algo de modo significativo é preciso transitar muito bem pela área da Química e pela área de Ensino de Química.

Para contemplar essa formação, citada no trecho anterior,

Desde a homologação das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para a Formação de Professores da Educação Básica e para os Cursos de Química, o repensar sobre a formação inicial do professor de Química tem sido frequente nos cursos de Licenciatura em Química (LQ). (FARIAS; FERREIRA, 2012, p. 844).

Além disso,

Essa preocupação com a melhoria da qualidade do curso de LQ também tem ganhado espaço nos debates promovidos por entidades civis que visam congregar os profissionais da Química – Conselhos Regionais e Federal de Química (CRQs e CFQ) e Sociedade Brasileira de Química (SBQ). Nesse sentido, a SBQ e o CRQ da IV região têm promovido, desde 2005, encontros de coordenadores de cursos de Graduação em Química – denominados, a partir de 2007, de Fórum Nacional de Coordenadores de Cursos de Graduação em Química. (FARIAS; FERREIRA, 2012, p. 844).

Entretanto, Costa, Beja e Resende (2014, p. 305) apontam que a formação inicial de professores de Química “parece insuficiente quando se trata de propiciar uma adequação à realidade educacional que esses futuros professores enfrentarão”, pois

[...] o que ainda observamos é que o perfil profissional desejável para o professor de química não é de fato alcançado, tendo as pesquisas sobre formação apontado como motivos, para isso, o descaso com a formação docente e a desvalorização do magistério no interior das próprias instituições formadoras. Nesse contexto, os cursos de química, bem como seus professores formadores, voltam todas as atenções muito mais para a formação de um bom químico do que para a formação de um professor de química competente e consciente do seu papel social.

Nesse sentido, para Silva Júnior (2014, p. 21),

O estudante quando inserido em um curso de licenciatura que não relaciona as duas vertentes do conhecimento – específico e pedagógico – terá uma formação limitada pois encontra na universidade um mundo ideal que se diferencia radicalmente do mundo real. Nesse caso, o estudante não consegue aplicar no dia-a-dia aquelas técnicas e/ou conteúdos que aprendeu durante sua formação.

Portanto,

Na busca da melhoria da formação dos licenciandos em química, vários autores (Lôbo; Moradillo, 2003; Santos et al., 2006; Gauche et al., 2008; Stanzini et al., 2012) apontam mudanças visando à superação do modelo tecnicista preponderante nessa área e discutem propostas de inovação curricular no sentido de aproximar o futuro professor da vivência daqueles que já atuam no ensino de química. (COSTA; BEJA; RESENDE, 2014, p. 305)

Diante destas colocações, constatamos a complexidade que as licenciaturas enfrentam em formar professores para a sociedade atual, uma vez que

[...] o licenciado, mesmo que não vá operar máquinas com aparelhagem tão sofisticada quanto o químico industrial, nem trabalhar com produtos tão puros quanto o bacharel em Química, merece uma preparação com maior e melhor excelência, pois vai “mexer” na cabeça das crianças, dos jovens ou adultos ensinando-lhes uma nova maneira de ler o mundo com a linguagem química. (CHASSOT, 2004, p. 17).

Por isso, a formação de professores “é uma das temáticas que mais frequentemente tem estado presente nas discussões sobre a educação escolar brasileira nos últimos 20 anos” (GUIMARÃES, 2010, p. 17) e permanece atualmente. Nos últimos anos, um dos caminhos apontados pelas pesquisas sobre a formação docente traz à tona a discussão sobre a identidade profissional do professor.

Diniz-Pereira (2013) aponta que a partir de 1980, verificou-se um aumento dos trabalhos acadêmicos que se destinam a pesquisar a formação de professores, e destaca que tais trabalhos começaram a apresentar os educadores como o centro das investigações. O autor (2013, p. 148-149) ainda menciona:

Observa-se, desde então, um aumento do interesse pela questão da subjetividade e da identidade na formação docente. Vários estudos sobre socialização docente e construção do conhecimento dos professores, apesar de não usarem explicitamente o termo “identidade docente” em suas análises, com certeza já tratavam da complexa discussão sobre “como tornar-se um(a) professor(a)”. A abordagem da construção da identidade docente enquanto um objeto específico de investigação traz, sem dúvida alguma, novas questões e novos desafios para o campo da pesquisa sobre formação de professores.

Assim, constatamos que um dos elementos que faz parte do processo formativo do futuro professor e é recorrente nas pesquisas da área de Educação, é a construção da identidade docente, sobre a qual são discutidos aspectos relacionados à sua compreensão, construção, contribuições para o seu desenvolvimento, entre outros (COSTA; BEJA; REZENDE, 2014; ROSA, 2016; ROSA; MENDES; LOCATELLI, 2016).

Nessa pesquisa, por exemplo, buscamos investigar as contribuições do curso de Licenciatura em Química Noturno da UFJF para o desenvolvimento da identidade

docente, tendo como um dos objetivos específicos: compreender como as propostas presentes no Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Química Noturno da UFJF podem contribuir para o desenvolvimento da identidade docente.

O conceito de identidade se mostra complexo ao ser estudado, uma vez que para esta palavra se encontram diversos significados, de acordo com a situação e o contexto no qual ela é empregada (MACÊDO; HELOANI, 2013). Macêdo e Heloani (2013, p. 219) destacam que uma das formas de compreender o significado de identidade está em perceber que o

[...] conceito de identidade se relaciona e tem sinônimos com as palavras individualidade; personalidade, significando traços distintos que acompanham uma pessoa no decorrer da vida e a torna única e, ao mesmo tempo, membro de um grupo, cultura ou sociedade.

Para a Psicologia, por exemplo, existem várias abordagens, mas três delas merecem destaque: “a identidade social desenvolvida por Goffman (1963) e, posteriormente, por Tajfel (1986) e por Ciampa (1994); a abordagem psicanalítica de Erikson (1976) e a psicodinâmica de Dejours (1993)” que têm em comum “compreender a identidade pessoal como resultado de um processo de interação social e significando a consciência que alguém tem de si mesmo” (MACÊDO; HELOANI, 2013, p. 220).

Seidl e Conceição (2014, p. 142) avançam na compreensão da identidade, relacionando-a a uma atividade profissional:

Em geral, as pessoas procuram emprego visando estabilidade, boa remuneração, possibilidade de crescimento na carreira e desenvolvimento profissional. Porém, estes ganhos não trazem o sentimento de realização profissional, caso o indivíduo não se identifique com as tarefas que executa.

Dessa forma, constatamos que o trabalho faz parte da construção da identidade do indivíduo, pois “por meio do trabalho, o indivíduo reconfigura a percepção de si mesmo e do seu ambiente, possibilitando, com isto, seu crescimento e desenvolvimento pessoal” (SOARES; COSTA, 2011, p. 22)

Sendo a docência o trabalho do professor, para a compreensão de identidade docente de forma mais ampla, buscamos no estudo de Diniz-Pereira (2016), uma

definição que nos apoiasse para o desenvolvimento dessa pesquisa. Segundo o autor (2016, p. 14),

A identidade docente constitui-se em relação ao “outro” – este “outro” concebido tanto como *instituições*, como por exemplo, o estado, as universidades e faculdades, os programas de formação docente, as escolas e sindicatos, quanto *pessoas* tais como estudantes, seus pais, outros professores, administradores escolares entre outros. (Destques do autor)

Além da interação com o “outro”, a identidade docente tem o

[...] significado que cada professor, enquanto ator e autor, confere à atividade docente no seu cotidiano a partir de seus valores, de seu modo de situar-se no mundo, de sua história de vida, de suas representações, de seus saberes, de suas angústias e anseios, do sentido que tem em sua vida o ser professor (PIMENTA, 1999, p. 19).

Podemos constatar que o processo de construção da identidade docente é contínuo, ou seja, se constrói e reconstrói de maneira contínua como nos aponta Caldeira (2000, p. 106):

De um lado, estão a significação social da profissão e as relações com as instituições escolares, com outros docentes, com as associações de classe, etc. De outro lado, está o significado que cada professor/a confere ao seu trabalho docente, o que inclui desde sua história familiar, sua trajetória escolar e profissional, até seus valores, interesses e sentimentos, suas representações e saberes, enfim, o sentido que tem em sua vida o ser professor/a.

Essas referências, tomadas para a significação da profissão, mencionadas por Caldeira (2000), poderão interferir nas práticas de ensino, pois

Profissionais que optam pela docência carregam consigo crenças pessoais a respeito do ensino, do “bom” professor, baseadas, muitas vezes, na sua própria experiência enquanto estudante da Educação Básica ou Superior. Essas crença e imagens pessoais acompanham os professores durante suas práticas de ensino e fazem com que muitos continuem atrelados a uma metodologia tradicional (ROCHA; SÁ, 2019, p. 58).

Deste modo, alguns estudos, como o de Costa, Beja e Rezende (2014, p. 306), afirmam que o processo de construção da identidade docente se inicia antes

mesmo do licenciando ingressar na licenciatura, “no início da formação escolar elementar e nas relações estabelecidas com diferentes professores” e, portanto, “[...] a identidade docente permeia a vida profissional desde o momento da escolha do ofício, passando pela formação inicial e pelos diferentes espaços institucionais onde se desenvolve a profissão” (VEIGA, 2012, p. 29).

Já durante o processo de formação inicial, Galvão e Reis (2002, p. 165) apontam que

A formação de um professor consiste num processo de desenvolvimento de si próprio, de construção da sua identidade, alicerçado em conhecimentos científicos e pedagógicos e animado por interações sociais, vivências, experiências, aprendizagens, ocorridas nos contextos em que se vai desenvolvendo sua actividade profissional.

Ainda sobre a formação inicial, Pimenta (1999) aponta três possíveis passos dos cursos de licenciatura para a colaboração da construção da identidade profissional docente. O primeiro é com relação ao licenciando (re)ver sua concepção de professor obtida enquanto aluno da Educação Básica. O segundo passo, é a promoção de discussão dos conhecimentos específicos que os professores irão lecionar. Neste ponto se coloca a importância de debater sobre os conhecimentos específicos da área dos licenciandos no cenário atual, para que estes tenham uma preparação científica, técnica e social para aplicá-los na Educação Básica. O terceiro passo é referente ao conhecimento da realidade escolar. Nesta etapa, o licenciando deve “[...] ver e analisar as escolas existentes com os olhos não mais de alunos, mas de futuros professores” (PIMENTA, 1999, p. 28).

Assim, se faz necessário que os cursos de licenciatura mobilizem esses conhecimentos para que o futuro professor possa compreender a profissão, não mais como olhar de aluno da Educação Básica. Dessa forma, realizamos essa pesquisa para investigarmos como o curso de Licenciatura em Química Noturno da UFJF – ambiente da nossa pesquisa– contribui na mobilização dos conhecimentos para a construção da identidade docente. Para isso, foi preciso entender como está estruturado.

3 A LICENCIATURA EM QUÍMICA NOTURNADA UFJF

Neste capítulo, apresentamos o curso de Licenciatura em Química Noturno da UFJF, curso este, que será estudado nesta pesquisa.

No ano de 2008, o Instituto de Ciências Exatas (ICE) da UFJF passou por um processo de reestruturação dos seus cursos com o “objetivo central de adequar-se às novas necessidades formativas do profissional do século XXI e atender as Diretrizes do Programa de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI)” (UFJF, 2010, p. 2).

O Reuni “foi instituído pelo Decreto nº 6.096, de 24 de abril de 2007, e é uma das ações que integram o Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE)”¹ para

[...] ampliar o acesso e a permanência na Educação Superior. A meta era dobrar o número de alunos nos cursos de graduação em dez anos, a partir de 2008, e permitir o ingresso de 680 mil alunos a mais nos cursos de graduação².

De acordo com suas diretrizes, espera-se a:

I - redução das taxas de evasão, ocupação de vagas ociosas e aumento de vagas de ingresso, especialmente no período noturno;
II - ampliação da mobilidade estudantil, com a implantação de regimes curriculares e sistemas de títulos que possibilitem a construção de itinerários formativos, mediante o aproveitamento de créditos e a circulação de estudantes entre instituições, cursos e programas de educação superior;
III - revisão da estrutura acadêmica, com reorganização dos cursos de graduação e atualização de metodologias de ensino-aprendizagem, buscando a constante elevação da qualidade;
IV - diversificação das modalidades de graduação, preferencialmente não voltadas à profissionalização precoce e especializada;
V - ampliação de políticas de inclusão e assistência estudantil; e
VI - articulação da graduação com a pós-graduação e da educação superior com a educação básica (BRASIL, 2007, p. 28-29)

Dessa forma, para que se alcançassem os objetivos propostos para o Reuni,

[...] todas as universidades federais aderiram ao programa e apresentaram ao ministério planos de reestruturação, de acordo com a orientação do Reuni. As ações preveem, além do aumento de

¹ Disponível em: <http://reuni.mec.gov.br/o-que-e-o-reuni>. Acesso em: 23 mai. 2019.

² Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/reuni-sp-93318841>. Acesso em: 23 mai. 2019.

vagas, medidas como a ampliação ou abertura de cursos noturnos, o aumento do número de alunos por professor, a redução do custo por aluno, a flexibilização de currículos e o combate à evasão.³

Uma dessas reestruturações que ocorreu no ICE da UFJF foi a criação do curso de Licenciatura em Química Noturno, para a qual

[...] foi formada uma comissão de professores do Departamento de Química com o objetivo de aprofundar a discussão sobre o perfil do curso a ser oferecido a partir de 2011, além de propor a Estrutura Curricular e redigir o Projeto Pedagógico do Curso. (UFJF, 2010, p. 3)

Com isso, a comissão de professores apresentou alguns princípios norteadores para a implantação da Licenciatura em Química Noturno, sendo estes:

- Convergência com o curso de licenciatura diurno, visando manter os avanços conquistados na reforma de 2006⁴ e facilitar a mobilidade acadêmica entre estudantes de turnos diferentes.
- Respeito às especificidades dos ingressantes. Possivelmente, alunos trabalhadores em turno integral, incluindo manhãs de sábado. Assim, o período de integralização do curso foi definido como de 10 períodos (cinco anos) de forma a oferecer 4 aulas, ou excepcionalmente, 5 aulas por noite de segunda a sexta-feira (UFJF, 2010, p. 3).

O curso oferece 30 vagas no segundo semestre de cada ano, e o ingresso se dá por meio das notas obtidas no Exame Nacional do Ensino Médio (Enem), ou no Programa de Ingresso Seletivo Misto (PISM), sendo para este último destinado 30% do total das vagas. Além disso, a cada ano também há oferta de vagas ociosas para estudantes de outros cursos. Esta transferência de curso segue as normas de editais que são publicados pela UFJF.

A carga horária da Licenciatura em Química Noturno está distribuída da seguinte forma:

- Conteúdos curriculares de natureza científico-cultural: 2250 horas
- Prática como componente curricular: 420 horas
- Estágio curricular supervisionado: 400 horas

³ Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/reuni-sp-93318841>. Acesso em: 23 mai. 2019.

⁴ A reforma de 2006 foi um processo que a Universidade Federal de Juiz de Fora implantou para a “reestruturação dos cursos de formação de professores visando superar o tradicional formato 3+1 das antigas licenciaturas”. (UFJF, 2010, p. 3)

- Atividades acadêmico-científico-culturais: 200 horas
Carga horária total: 3270 horas (UFJF, 2010, p. 21)

Essa carga horária é distribuída nas diferentes disciplinas que compõem o fluxo curricular do curso, para atender as demandas dos ingressantes, como indica o Projeto Pedagógico do Curso (PPC). As disciplinas, normalmente, são ministradas das dezenove às vinte e três horas.

Assim, em relação ao ensino ofertado por meio das disciplinas, no PPC há um indicativo do

[...] papel e a importância do estudante no processo de ensino e aprendizagem, em que o papel do professor é o de facilitador da aprendizagem. (...) Procura, ainda, sempre dar significado ao conhecimento escolar, mediante a contextualização dos conteúdos básicos e propiciando, também, condições e vivências com temas relacionados à formação mais geral do estudante, como caráter, ética, solidariedade, responsabilidade e cidadania, preparando os alunos para a inserção na vida profissional (UFJF, 2010, p. 4).

Por meio do trecho anterior, podemos perceber um indicativo de que a proposta contida no PPC se direciona a

[...] formação de cidadãos e profissionais de Química capazes de produzir novas ideias, novos saberes, capazes de lidar com conflitos e responder positivamente aos desafios do "novo" a que estarão constantemente submetidos (UFJF, 2010, p. 6).

Essa proposta vai ao encontro do Parecer do Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior (CNE/CES) 1.303/2001, documento que indica as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Química (BRASIL, 2001, p. 4), o qual aponta que

O licenciando em Química deve ter formação generalista, mas sólida e abrangente em conteúdos 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.

Para isso,

O curso de Licenciatura em Química deve criar condições para que o futuro professor, além de uma formação sólida nos conteúdos específicos, em paralelo à formação pedagógica, também desenvolva uma formação humanística, abrangendo ética, solidariedade, responsabilidade social e cidadania para que efetivamente possa contribuir para a melhoria da sociedade. Não mais o ensino descontextualizado, compartimentalizado e baseado no acúmulo de informações. Ao contrário disso, deve-se dar significado ao conhecimento escolar, mediante a contextualização e a interdisciplinaridade; de forma que o estudante desenvolva a capacidade de pesquisar, buscar informações, analisá-las e selecioná-las (UFJF, 2010, p. 6).

Buscando seguir essa recomendação, o curso de Licenciatura em Química Noturno está estruturado em cinco eixos (Quadro 1), que buscam preparar o futuro professor para

[...] um ensino voltado à aprendizagem do aluno do Ensino Básico, o acolhimento e o trato da diversidade, a valorização do exercício de atividades de enriquecimento cultural, o aprimoramento em práticas investigativas, a elaboração e a execução de projetos de desenvolvimento de conteúdos curriculares, o uso de tecnologias da informação e da comunicação, de metodologias, estratégias e materiais de apoio inovadores, além do desenvolvimento de hábitos de colaboração e de trabalho em equipe. (UFJF, 2010, p. 12)

Quadro 1 - Eixos que estruturam a Licenciatura em Química Noturno da UFJF

Eixo de formação específica	Reúne os conteúdos científicos da área de Química e das demais áreas básicas como Matemática, Física, Mineralogia e Biologia de modo que o futuro professor de Química possa conhecer a maneira de operar e pensar dos profissionais destas áreas, e assim seja capaz de decidir quando e como essas perspectivas podem e devem entrar na escola.
Eixo de formação escolar	Reúne os conteúdos que o futuro professor de Química terá a tarefa de ensinar na escola. Será priorizada a discussão de conteúdos tais como, análise de material didático e novas metodologias para o ensino de Química na perspectiva de seu ensino.
Eixo de formação humana e pedagógica	Deve se pautar, sobretudo, na busca de reflexão teórica a respeito da complexidade do processo educativo, e nas múltiplas interações que determinam a configuração da instituição escolar. Reúne as disciplinas relacionadas à formação humana e pedagógica.
Eixo de prática docente	Reúne as disciplinas que buscam levar o futuro professor de Química a conviver, nos ambientes e com as atividades de sua profissão. Busca-se a estruturação de atividades de imersão progressiva na escola com ênfase nos aspectos relativos aos níveis de ensino e à organização da escola brasileira.
Eixo de sala de aula aberta	Reúne todas as atividades decorrentes da livre escolha dos estudantes, tais como as Atividades-Acadêmico-Científico-

	Culturais – AACC, regulamentadas pelas Resoluções nº 18/2002 e nº 23 de 2004, do Conselho de Graduação da UFJF.
--	---

Fonte: UFJF, 2010, p. 12-14.

Para responder nossa questão de pesquisa - **Quais as possíveis contribuições do curso de Licenciatura em Química Noturno, da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), para o desenvolvimento da identidade docente dos licenciandos?**-, voltamos nosso foco nos eixos de formação escolar, de formação humana e pedagógica, e de prática docente, nos quais estão inseridas as disciplinas da área de Educação Química, uma vez que, levantamos a hipótese de serem elas, as que podem contribuir para a construção da identidade docente dos licenciandos.

Vale mencionar que, ao longo do desenvolvimento dessa pesquisa, a UFJF vem passando por um processo de reestruturação das licenciaturas, por meio da elaboração do Plano Pedagógico Institucional das Licenciaturas (PPI). Este

[...] foi desenvolvido pelo Fórum de Licenciaturas da UFJF sob encomenda do Congrad para se adequar a resolução nº 2, de 1 de julho de 2015, do Conselho Nacional de Educação. Algumas das determinações incluem uma sólida formação teórica e pedagógica, uma unidade entre teoria e prática e a centralidade da profissionalização docente. A comissão responsável por analisar o PPI durante todo o processo foi formada por representantes de diferentes áreas, como Ciências Humanas, Biológicas, Exatas, Linguagem e por integrantes da Faculdade de Educação da UFJF⁵.

No ano de 2018, na reunião ordinária do Conselho Setorial de Graduação (Congrad) da UFJF, o PPI foi aprovado. Este documento

[...] visa a institucionalizar o Projeto Pedagógico da Universidade Federal de Juiz de Fora para Formação Acadêmica Profissional Inicial e Continuada em Nível Superior de Profissionais do Magistério para a Educação Básica, definindo princípios, fundamentos, dinâmica formativa e procedimentos a serem observados nas políticas, na gestão e nos programas e cursos de formação em Licenciatura de docentes para a Educação Básica, da Universidade Federal de Juiz de Fora, bem como no planejamento, nos processos de avaliação e de regulação dos Institutos, Faculdades e Departamentos relacionados nesse processo formativo. (UFJF, 2018)

⁵ Disponível em: <https://www2.ufjf.br/noticias/2018/10/18/conselho-de-graduacao-aprova-plan-o-pedagogico-para-licenciaturas/> Acesso em: 04 jun. 2019

Dessa forma,

O plano será base para a formação acadêmica profissional de professores e demais profissionais da educação básica e estabelecerá condições institucionais para a construção da identidade e a valorização dos cursos de licenciatura. Avanços para superar o formato tradicional da distribuição de disciplinas específicas e pedagógicas também estão inclusos⁵.

Logo, o PPI será a base para a reestruturação dos projetos pedagógicos (PPC) das licenciaturas da UFJF. Espera-se que os PPC sejam finalizados ainda em 2019, para serem aprovados e implementados em 2020. Assim, ressaltamos que este estudo se apoiou no PPC da Licenciatura em Química Noturno de 2010.

4 CAMINHO METODOLÓGICO

Neste capítulo, apresentamos a abordagem da pesquisa, assim como a descrição de cada etapa metodológica.

Esta pesquisa tem abordagem qualitativa, visto que com os resultados obtidos, buscamos, de acordo com Stake (2011, p. 41), apontar “uma rica descrição de ações, pessoas e ambientes”. Além disso, nos apoiamos em Silveira e Córdova (2009, p. 32), que afirmam que

Os pesquisadores que utilizam os métodos qualitativos buscam explicar o porquê das coisas, exprimindo o que convém ser feito, mas não quantificam os valores e as trocas simbólicas nem se submetem à prova de fatos, pois os dados analisados são não-métricos (suscitados e de interação) e se valem de diferentes abordagens.

Para a coleta dos dados, o estudo foi estruturado em quatro etapas.

Primeira etapa: Análise do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Licenciatura em Química Noturno da UFJF.

Esta primeira etapa do desenvolvimento da pesquisa consistiu em analisar o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Licenciatura em Química Noturno da UFJF, apresentado no Capítulo 2.

A escolha do curso de Licenciatura em Química Noturno se baseia no fato de uma das disciplinas da área de Educação Química (Introdução à Educação Química) já ser oferecida no primeiro semestre do curso. Já no curso de Química diurno, as disciplinas da área de Educação Química (Introdução à Educação Química e Saberes Químico Escolares) aparecem no fluxo curricular a partir do terceiro semestre, pois é neste momento que o graduando tem a oportunidade de fazer a opção pela licenciatura ou pelo bacharelado.

No PPC, encontramos as características gerais da Licenciatura em Química Noturno, as Diretrizes Curriculares que serviram de base para sua elaboração, o perfil esperado dos licenciandos, as competências e habilidades que deverão ser desenvolvidas pelos futuros professores, a estrutura do fluxo curricular, a distribuição de carga horária e a forma de avaliação do curso. Todos esses aspectos foram analisados e considerados importantes para a obtenção dos dados.

Segunda etapa: Estudo dos documentos emitidos pelo Ministério da Educação sobre a formação inicial de professores.

A segunda etapa desta pesquisa buscou identificar as possíveis ações descritas em documentos emitidos pelo Ministério da Educação (MEC), sobre a formação inicial de professores, que corroboram para o desenvolvimento da identidade docente.

Para realizarmos esta etapa da pesquisa, e determinar quais seriam os documentos analisados, tomamos como base o PPC do curso de Licenciatura em Química Noturno – Primeira etapa do Percorso Metodológico. Assim, buscamos identificar no Projeto quais foram os documentos emitidos pelo MEC, e utilizados para a elaboração do PPC. Com isso, localizamos quatro deles (Quadro 2).

Quadro 2- Documentos analisados na segunda etapa da pesquisa

Parecer CNE/CES n°. 1.303/2001	Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Química
Resolução CNE/CP n°. 1/2002	Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena.
Resolução CNE/CP n°. 2/2002	Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior.
Resolução CNE/CES n°. 8/2002	Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Química

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

Terceira etapa: Análise das ementas das disciplinas da área de Educação Química, presentes no fluxo curricular do Curso de Licenciatura em Química Noturno da UFJF.

Nesta terceira etapa da pesquisa, voltamos nossa atenção para as disciplinas da área de Educação Química (Quadro 3), pois acreditamos que elas possibilitam o conhecimento da profissão docente, discussões e reflexões relacionadas aos conhecimentos específicos de Química e as formas/métodos de ensiná-los, dentre outros fatores.

Quadro 3 - Disciplinas analisadas na terceira etapa da pesquisa

Período	Disciplinas	Carga horária
Primeiro	Introdução à Educação à Química	30h

Terceiro	Saberes Químicos Escolares.	60h
	Prática Escolar em Saberes Químicos Escolares.	30h
	História da Química	30h
Quarto	Metodologia de Ensino de Química.	60h
Quinto	Ensino de Química na Escola Básica I.	30h
	Prática em Ensino de Química na Escola Básica I.	60h
Sexto	Ensino de Química na Escola Básica II.	30h
	Prática em Ensino de Química na Escola Básica II	60h
Sétimo	Instrumentação para o Ensino de Química.	60h
	Reflexões Sobre a Atuação no Espaço Escolar – Área de Química I.	30h
	Estágio Supervisionado em Ensino de Química I	70h
Oitavo	Experimentação no Ensino de Química.	60h
	Reflexões Sobre a Atuação no Espaço Escolar – Área de Química II.	30h
	Estágio Supervisionado em Ensino de Química II	70h
Nono	Planejamento e Avaliação do Ensino Química.	60h
	Reflexões Sobre a Atuação no Espaço Escolar – Área de Química III.	30h
	Estágio Supervisionado em Ensino de Química III	70h
Décimo	Iniciação à Pesquisa no Ensino de Química.	60h
	Reflexões Sobre a Atuação no Espaço Escolar – Área de Química IV.	30h
	Estágio Supervisionado em Ensino de Química IV.	70h

Fonte: PPC (UFJF, 2010, p. 15-19)

Quarta etapa: Entrevistas semiestruturada com os docentes e licenciandos do curso de Licenciatura em Química Noturno da UFJF.

A quarta etapa consistiu na realização de entrevistas semiestruturadas com:

- Licenciandos que estavam cursando, no momento da realização das entrevistas, as disciplinas: Reflexões Sobre a Atuação no Espaço Escolar – Área de Química III e Estágio Supervisionado em Ensino de Química III, pelo fato de estarem, a pelo menos um ano, no ambiente escolar como estagiários.

Para a realização dessas entrevistas, inicialmente, a pesquisadora procurou a professora do Estágio para se apresentar e pedir a concessão de uns minutos da aula para explicar a proposta da pesquisa, e convidar os oito licenciandos matriculados a participarem. Apesar de, neste momento, todos aceitarem o convite, somente seis nos concederam a entrevista, devido a incompatibilidade de horário entre eles e a mestranda. Os licenciandos participantes foram identificados, como forma de manter o sigilo de suas identidades, como L1, L2, L3, L4, L5 e L6.

O Quadro 4 mostra o ano de ingresso na Licenciatura em Química Noturno de cada participante.

Quadro 4 - Ano de ingresso dos licenciandos, participantes da entrevista, na Licenciatura em Química Noturno da UFJF

Licenciando	Ano que ingressou no Curso de Licenciatura em Química Noturno	Ano que ingressou no Curso de Química
L1	2013	-
L2	2016	2013
L3	2017	2014
L4	2016	2014
L5	2017	2014
L6	2014	-

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Os licenciandos que participaram da entrevista possuem idade entre 22 e 23 anos. Além disso, verificamos que apenas L1 e L6 ingressaram diretamente no curso de Licenciatura em Química Noturno. Os demais ingressaram no curso de Química diurno, solicitando a transferência para a Licenciatura, posteriormente.

Vale destacar que L2, L3, L4 e L6 atuam, ou atuaram, como estagiários no Curso Preparatório para Concursos (CPC) da Prefeitura de Juiz de Fora, portanto, possuem experiências como docentes, que vão além do Estágio. O CPC

[...] é um programa da Prefeitura de Juiz de Fora que oferece cursos preparatórios para alunos de baixa renda no município. O projeto busca garantir que os alunos possam concorrer em nível de igualdade nos processos seletivos para instituições de Ensino Superior. Além disso, o CPC oferta, também, preparação para alunos que desejam realizar provas para concursos públicos municipais e estaduais.⁶

- Docentes do curso de Licenciatura em Química Noturno da UFJF, para compreendermos os possíveis fatores que influenciam na formação da identidade docente na concepção dos mesmos.

Os docentes participantes foram aqueles que lecionam as disciplinas da área de Educação Química na Licenciatura em Química Noturno da UFJF. O curso conta com seis professores que atendem a esse critério: três no Departamento de Química do ICE e os outros três na Faculdade de Educação (Faced).

⁶ Disponível em <https://www.pjf.mg.gov.br/secretarias/sds/cpc/index.php> Acesso em: 06 mai. 2019

Entramos em contato com esses docentes, e todos, a princípio, aceitaram participar da entrevista. Contudo, só foi possível realizá-la com quatro professores, pois uma das docentes é a orientadora dessa pesquisa e, portanto, não participou da entrevista; e a outra, devido as inúmeras atividades que desenvolve, não tinha disponibilidade de tempo.

Para preservarmos suas identidades, os denominamos como P1, P2, P3 e P4, sem a utilização de gênero, pois apenas um deles é do sexo masculino.

Escolhemos a entrevista semiestruturada com licenciandos e docentes para coleta dos dados, visto que, como aponta Bell (2008, p. 136), “uma das principais vantagens da entrevista é a sua adaptabilidade. Uma entrevista hábil pode acompanhar ideias, aprofundar respostas e investigar motivos e sentimentos”. Além disso, para Leite (2008, p. 103), esta técnica

[...] permite a captação imediata e corrente da informação desejada, praticamente com qualquer tipo de informante e sobre os mais variados tópicos. Ela oferece também maior oportunidade para avaliar atitudes naquilo que é dito e como é dito: registro de reações, gestos, etc. Além disso, a entrevista oferece maior flexibilidade, podendo o entrevistador repetir ou esclarecer perguntas, formulando-as de maneira diferente; especificar algum significado, como garantia de estar sendo compreendido.

Ainda sobre a entrevista semiestruturada, o mesmo autor (2008, p. 106) afirma que para realizá-la, “[...] há um roteiro de tópicos relativos ao problema que se estuda, oportunizando que o entrevistador sonde razões e motivos e obtenha esclarecimentos”, evitando o desvio do assunto por parte do entrevistador e do entrevistado.

As perguntas norteadoras das entrevistas semiestruturadas com os licenciandos estão no Quadro 5.

Quadro 5 - Perguntas norteadoras da entrevista com os licenciandos

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1- Qual a sua idade? 2- Em que ano você ingressou no curso de Licenciatura em Química Noturno? 3- Por que você escolheu cursar a Licenciatura? 4- Por que você escolheu a área de Química? 5- Para você, o que é ser professor(a)? 6- Você já atuou como professor(a)? 7- Por meio de qual disciplina e/ou atividade você teve o primeiro contato com a escola de Educação Básica, após o ingresso na Licenciatura? Como foi esse contato? Como foi esse movimento de voltar para a escola, agora como licenciando(a)? |
|--|

- 8- Durante o estágio você teve que preparar alguma aula para ser ministrada na Educação Básica? Se sim, como foi preparar uma aula de Química para o Ensino Médio? Em relação aos conteúdos e metodologias a serem ensinados nessa aula, como foi sua preparação? E com relação à escolha da metodologia utilizada? Que fontes você utilizou para preparar essa aula?
- 9- Você já ministrou uma aula durante o Estágio, no Ensino Médio? Se sim, como foi ministrar aula durante o Estágio? Explique. Você compartilhou essa experiência com seus colegas de disciplina? No momento da aplicação da aula, você tomou como referência algum professor que você teve durante a Educação Básica? E do Ensino Superior?
- 10- O curso de Licenciatura em Química está contribuindo para sua formação, enquanto futuro professor? Se sim, como? Se não, por que não?
- 11- Você participou de algum projeto da UFJF, por exemplo: de Iniciação Científica, monitoria, Pibid, no Centro de Ciências? Caso tenha participado, você acha que essa participação contribuiu para a sua formação enquanto futuro professor? Se sim, como? Se não, por quê?

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

Para as entrevistas com os docentes seguimos as perguntas norteadoras presentes no Quadro 6.

Quadro 6 - Perguntas norteadoras da entrevista com os docentes

- 1- Há quanto tempo você é professor(a) em um curso de licenciatura?
- 2- Que disciplinas você ministra para o curso de Licenciatura em Química Noturno?
- 3- Para você, o que é ser professor?
- 4- Você ministra aulas de disciplinas relacionadas a área de Educação Química no curso de Licenciatura em Química Noturno. Dessa forma, para você, o que significa formar um professor de Química?
- 5- Das disciplinas que você ministra para o curso de Licenciatura em Química Noturno, que critérios você utiliza no planejamento das aulas? Quais fatores influenciam no seu planejamento de aula?
- 6- De que maneira você acha que as disciplinas que ministra no curso de Licenciatura em Química Noturno estão contribuindo para a formação dos licenciandos, enquanto profissionais?
- 7- De que maneira você acha que o curso de Licenciatura em Química Noturno está contribuindo para a formação dos licenciandos, enquanto profissionais?

Fonte: Elaborado pela pesquisadora.

As respostas foram gravadas em áudio, após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE 1) pelos participantes, e, posteriormente, transcritas. O TCLE foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFJF.

4.1 ANÁLISES DOS DADOS

Os dados obtidos na primeira, na segunda e na terceira etapas do caminho metodológico foram obtidos por meio da pesquisa documental, na qual “a fonte de coleta de dados está restrita a documentos” (MARCONI; LAKATOS, 2003, p. 174). Já na quarta etapa, a constituição dos dados se deu a partir da transcrição das entrevistas realizadas com os docentes e com os licenciandos.

Em relação a interpretação dos dados, em todas as etapas, nos apoiamos na Análise de Conteúdo (BARDIN, 2016, p. 44). Para Bardin (2016, p. 44), ela pode ser definida como

[...] um conjunto de técnicas de análise das comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens [...] A intenção da análise de conteúdo é a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção (ou, eventualmente, de recepção), inferência esta que recorre a indicadores (quantitativos ou não).

Dessa forma, para respondermos a questão da pesquisa: **Quais as possíveis contribuições do curso de Licenciatura em Química Noturno, da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), para o desenvolvimento da identidade docente dos licenciandos?**, além da análise dos documentos das etapas 1, 2 e 3, recorreremos aos referenciais estudados (alguns deles apresentados no Capítulo 1) e, a partir da identificação e destaque das unidades de registro, criamos categorias *a priori* (Quadro 7). De acordo com Franco (2005, p. 39), uma unidade de registro pode ser "uma asserção sobre determinado assunto. Pode ser uma simples sentença (sujeito e predicado), um conjunto delas ou um parágrafo”.

Quadro 7 - Categorias criadas *a priori* para a análise dos dados dos documentos analisados nas Etapas 1, 2 e 3 do Caminho Metodológico.

Temas	Categorias
Aspectos que o(a) licenciado(a) em Química pode ter desenvolvido durante a formação inicial.	Reflexões sobre seus próprios conhecimentos
	Reflexões sobre a profissão de professor
	Possuir conhecimento sobre o ensino de Química
	Conhecimentos dos conceitos de Química ensinados na Educação Básica
	Conhecimento da realidade escolar
	Conhecimento dos documentos que regem o ensino de Química na Educação Básica
Aspectos que o curso de	Espaço para a reflexão sobre a profissão escolar

Licenciatura em Química deve possibilitar para a formação do(a) licenciando(a).	Contato com a realidade escolar
	Formação sobre o ensino de Química
	Proporcionar ao aluno o exercício de práticas com relação ao ensino e a profissão

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

Para a análise das entrevistas, realizamos as transcrições, e a partir da leitura, também destacamos unidades de registro que consideramos ser importantes para respondermos a questão da pesquisa. Essas unidades foram classificadas em categorias (Quadros 8 e 9), criadas *a posteriori*.

Quadro 8 - Categorias criadas *a posteriori*, a partir das transcrições das entrevistas semiestruturadas com os licenciandos.

Temas	Categorias
Motivo para o ingresso, ou permanência, no curso de Licenciatura	Influência das disciplinas da área de Educação Química cursadas.
	Participação no Pibid
Compreensão do(a) licenciando(a) sobre o que é ser professor(a).	Professor(a) é aquele que possui influência na vida dos alunos
	Ser professor(a) é estar atento(a) à relação professor(a)-aluno(a)
	Ser professor(a) é formar outras profissões
	Ser professor(a) é estar atento(a) à responsabilidade da profissão.
Concepção sobre a preparação de aulas a serem ministradas no Ensino médio	Preocupação com a escolha da metodologia
	Preocupação em conhecer o(a) aluno(a) da Educação Básica
	Preocupação com a organização da aula e a disposição do tempo
Percepção do(a) licenciando(a) ao retornar ao espaço escolar, não mais como aluno da Educação Básica	Compreensão da diferença entre ser aluno(a) da Educação Básica e ser um(a) futuro(a) professor(a)
	Responsabilidade de agora ser futuro(a) professor(a)
Contribuição do curso de Licenciatura em Química Noturno para a formação profissional.	Influência das disciplinas da área de Educação Química para a formação.
	Reflexão sobre a profissão docente
	Reflexão sobre ter sido aluno(a) da Educação Básica e estar na escola como futuro professor(a)

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

Quadro 9 - Categorias criadas *a posteriori*, a partir das transcrições das entrevistas semiestruturadas com os docentes

Temas	Categorias
Compreensão dos docentes sobre o que é ser professor(a)	É uma profissão
	Ser professor tem relação com a responsabilidade e influência social da profissão

Aspectos envolvidos na formação de professores de Química	Proporcionar a reflexão sobre a complexidade da profissão
	Proporcionar reflexão sobre as concepções que os licenciandos trazem sobre o ser professor ao ingressar no curso de licenciatura.
	Proporcionar reflexão sobre a responsabilidade social da profissão docente
	Proporcionar reflexões sobre o ensino de Química para a Educação Básica
Critérios para o planejamento das aulas das disciplinas de Educação Química	Ementa da disciplina
	Levar em consideração às opiniões dos alunos que estão cursando ou já cursaram a disciplina
	Sempre procurar referenciais da área
Contribuições das disciplinas para a formação do licenciando	Proporcionar reflexão sobre a profissão docente, sobre o ser professor
	Proporcionar reflexões sobre a escola
	Proporcionar reflexões sobre o ensino de Química
Reflexões a respeito do curso de Licenciatura em Química Noturno	São necessárias reflexões a respeito da estruturação do curso
	O curso possui profissionais da área de ensino de Química com diferentes perspectivas teóricas

Fonte: Elaborado pela pesquisadora

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo, apresentamos os resultados e discussões da pesquisa desenvolvida, de modo a respondermos à questão: Quais são as possíveis contribuições do curso de Licenciatura em Química Noturno da Universidade Federal de Juiz de Fora para o desenvolvimento da identidade docente dos licenciandos?

Os resultados, a serem apresentados neste capítulo, foram obtidos com o auxílio das categorias elaboradas e citadas nos Quadros 7, 8 e 9. Para facilitar a apresentação, os organizamos em quatro eixos:

- Concepção sobre ser professor de Química.
- Compreensão sobre o exercício da profissão docente.
- Percepção do licenciando, ao retornar à escola, enquanto futuro professor.
- As contribuições da Licenciatura em Química Noturno da UFJF, sob o olhar dos licenciandos e docentes da área de Educação Química.

5.1 CONCEPÇÕES SOBRE SER PROFESSOR DE QUÍMICA

Pela análise do PPC da Licenciatura em Química Noturno da UFJF (primeira etapa – Capítulo 3) e do Parecer CNE/CES 1.303/2001 (segunda etapa - Capítulo 3), identificamos que ambos apontam as competências e habilidades que os licenciandos em Química devem desenvolver ao longo do curso, para tornarem-se professores. Nesses documentos, elas estão classificadas em cinco grupos relacionados:

- à Formação pessoal;
- à Compreensão da Química;
- à Busca por informação e a comunicação e expressão;
- ao Ensino de Química
- à Profissão.

Neste último grupo, as competências e habilidades que se referem ao papel do professor de Química são:

- Ter consciência da importância social da profissão como possibilidade de desenvolvimento social e coletivo.
- Atuar no magistério, em nível de Ensino Fundamental e Médio, de acordo com a legislação específica, utilizando metodologia de ensino

variada, contribuir para o desenvolvimento intelectual dos estudantes e para despertar o interesse científico em adolescentes; organizar e usar laboratórios de Química; escrever e analisar criticamente livros didáticos e paradidáticos e indicar bibliografia para o ensino de Química; analisar e elaborar programas para esses níveis de ensino.

- Conhecer criticamente os problemas educacionais brasileiros.
- Identificar no contexto da realidade escolar os fatores determinantes no processo educativo, tais como o contexto socioeconômico, política educacional, administração escolar e fatores específicos do processo de ensino-aprendizagem de Química. (BRASIL, 2001, p. 7)

Dessa forma, para que as recomendações dos dois documentos (PPC e Parecer CNE/CES 1.303/2001) sejam cumpridas, a Licenciatura em Química Noturno da UFJF pode promover momentos para que os licenciandos reflitam sobre a docência, sobre o ser professor. Como por exemplo, na disciplina Ensino de Química na Escola Básica I, que apresenta em sua ementa discussões em relação às “[...] pessoas que atuam no espaço escolar; Escola e Comunidade; Espaço e tempo na escola; O conhecimento químico no contexto escolar”⁷.

A reflexão e a construção da concepção sobre ser professor, inclusive, para Pimenta (1999, p. 20), é um dos desafios dos cursos de licenciatura, pois “quando os alunos chegam ao curso de formação inicial já têm saberes sobre o que é ser professor. Os saberes de sua experiência de alunos que foram de diferentes professores em toda sua vida escolar”.

Um trecho da transcrição da entrevista de L2 vai ao encontro do estudo da pesquisadora:

Você acabou de sair do Ensino Médio, e eu virar para você e falar: Oh, vai ali e dá uma aula da matéria que você mais gosta. Aí, suponha que é Química. Você vai repetir coisas que você teve do seu professor de Química. Então, assim, querendo ou não, todo mundo já tem um ser professor ali dentro. (L2)

O excerto apresentado mostra que L2 traz a visão de um aluno que acabou de sair do Ensino Médio, com alguns elementos que considera necessários para ser professor de Química: dominar o conhecimento específico e reproduzir modelos já conhecidos, mesmo não tendo passado por nenhuma formação que o habilite para

⁷ Disponível em: <https://www.ufjf.br/deptoeducacao/disciplinasdep/plano-de-ensino/?CodDisciplina=EDU149>. Acesso em: 20 jun. 2019.

tal. Essas ideias podem acompanhar “os professores durante suas práticas de ensino e fazem com que muitos continuem atrelados a uma metodologia tradicional” (ROCHA; SÁ, 2019, p. 58).

L1 acrescenta outro elemento na sua concepção sobre ser professor de Química, além dos já citados por L2:

Eu achava que a questão do professor era coisa didática, não tinha... Não era estudado mesmo, era mais coisa que o pessoal nascia com aquilo. Acho que era do senso comum mesmo, tipo: Ah, eu tenho o dom (L1).

Logo, L1 considerava que, para ser professor de Química, era necessário possuir o dom, que é algo inato, para lecionar. Considerar o dom como característica para ser professor, é colocar a licenciatura em um lugar que irá acrescentar uma condição já existente no indivíduo, ou seja, apenas informações e ferramentas para o aprimoramento do futuro docente.

Diante destas colocações, Arroyo (2000) afirma que pode haver uma descaracterização e desprofissionalização do professor, uma vez que, de acordo com as concepções de L1 e L2, o licenciando não precisaria passar por um processo de formação em um curso. A licenciatura seria necessária somente para adquirir um título que o habilitasse a exercer a docência, havendo deste modo

[...] um desprestígio da sua condição acadêmica, relegando os conhecimentos pedagógicos a um segundo plano e desvalorizando esse campo na formação do docente de todos os níveis, mas, principalmente, o universitário (CUNHA, 2004, p. 527).

A fala de P2 procura explicar a origem da relação entre ser professor e ter dom para lecionar:

Quando a gente vai fazer estudos teóricos na área, que discute identidade docente, profissionalização docente, a gente entende porque dessa perspectiva da docência enquanto um dom, muito atrelada aos primeiros processos de escolarização ligados aos movimentos católicos, as congregações católicas, como os jesuítas catequizaram os índios. Vieram para cá, fundar as primeiras escolas no Brasil, né. Brasil colônia ainda. Então, essa ideia da doação, do dom, vem muito dessa perspectiva. (P2)

Vale ressaltar que P2, enquanto professor formador, busca compreender as possíveis origens das concepções que os licenciandos possam apresentar sobre ser professor, ao ingressar no curso, para que assim, possa realizar discussões e reflexões direcionadas a elas. Nesse sentido, destacamos a importância da Licenciatura em Química Noturno, uma vez que o curso pode

[...] criar essas condições para que ele (licenciando) tenha uma visão mais crítica e um pouco menos ilusória do que é ser professor. Eu penso que, muitas vezes, você acha que professor é simplesmente o que vai lá e dá uma aulinha, e... e, na verdade, a gente sabe que é uma situação muito mais ampla do que isso. Então, eu acho que nosso papel aqui é oferecer essas oportunidades de reflexão. (P2)

P3 também aponta a complexidade existente sobre o entendimento do que seja ser professor de Química, indo um pouco mais além, indicando, portanto, que uma das finalidades do curso é

[...] possibilitar que esses profissionais, que a gente forma, tenham uma boa relação com a Química, Ciência, com o ensino dessa Química. [...] É formar para ensinar Química na Educação Básica, que não é a mesma coisa que aprender Química no Ensino Superior, que não é a mesma coisa que ensinar Química no Ensino Superior. (P3)

O trecho da entrevista de P3 vai ao encontro da função do professor de Química, descrita no PPC da Licenciatura em Química Noturno (UFJF, 2010, p. 6):

É função do professor de Química mostrar aos alunos do ensino básico a influência desta ciência no nosso cotidiano, os benefícios proporcionados à humanidade e também as consequências negativas à natureza bem como formas de contornar estes problemas, pelo uso racional e sem desperdícios dos recursos naturais ao nosso dispor, motivá-los para a compreensão dos fenômenos químicos, incentivá-los a desenvolver um raciocínio lógico-indutivo para o despertar da consciência ecológica e exercício da cidadania.

Para isso, P1 indica que é preciso *“[...] estar estudando sempre, é você estar se preparando sempre, é você procurar estratégias diferenciadas” (P1)*. Essa concepção é compartilhada por L2, ao se referir ao curso de Licenciatura em Química Noturno, afirmando que ele

[...] vai te mostrar que não é só repetir coisas, ele vai te mostrar que tem diversos outros parâmetros, diversas outras coisas envolvidas nesse processo de ser professor, de ensinar, de aprender, porque você também não para de aprender. (L2)

Por meio das colocações anteriores, constatamos que ser professor de Química vai além da apresentação de conteúdos, visto que é complexo o seu papel, podendo tomar diferentes proporções na sala de aula. Portanto, P4 afirma que é preciso que o licenciando compreenda “*[...] que a formação dele inclui diferentes saberes, que ele precisa ter a oportunidade na graduação, de compreender esse processo e de construir esses saberes [...]*” (P4).

Na graduação, tais oportunidades podem ocorrer, por exemplo, durante as disciplinas da área de Educação Química (Quadro 3), como é evidenciado no trecho da entrevista de L1, ao destacar a influência delas na mudança de sua concepção sobre ser professor, antes relacionada ao dom, a partir das reflexões promovidas sobre a docência. Deste modo, L1 passou a compreender que ser professor de Química,

Além de saber dar o conteúdo e tal, também a forma com que o aluno internalize melhor o conteúdo, ele é ser humano. Se colocar no lugar do aluno, tentar pensar o que o aluno pensa, se colocar na cabeça do aluno, acho que é um papel muito importante. (L1)

A contribuição da Licenciatura em Química Noturno, por meio das disciplinas de Educação Química, na mudança da concepção, contempla o objetivo de P2, quando planeja suas disciplinas, pois, neste momento, ele busca

[...] tentar proporcionar para os licenciandos uma formação diferente e mais ampla, com um olhar mais amplo para as questões da escola, do ser professor de Química. Então, eu acredito que [...] as disciplinas, a gente oferece [...], elas contribuem para os licenciandos, a partir do momento em que a gente traz para a discussão, reflexões que tentam desestabilizar o que está posto. Então, [...] discussões que levam os licenciandos a saírem do senso comum, do lugar comum de ser e estar, enquanto professor de Química na Educação Básica.

As discussões e reflexões acontecem nas disciplinas da área de Educação Química, e constatamos que em uma delas - Introdução à Educação Química -, a primeira disciplina da área oferecida aos licenciandos, apresenta a ementa:

Análise das principais tendências para o Ensino de Ciências com ênfase na pesquisa em ensino de Química desenvolvida no Brasil. Estudo introdutório da legislação sobre o Ensino Básico e **discussão** introdutória sobre o Projeto pedagógico Curso de Licenciatura em Química”⁸ (grifo nosso).

Para além das reflexões e discussões propostas nas disciplinas da área de Educação Química, L2 e L5, que não ingressaram diretamente na Licenciatura em Química Noturno, apresentam, em suas falas durante as entrevistas, que Saberes Químicos Escolares, Prática Escolar em Saberes Químicos Escolares e Introdução à Educação Química, também os auxiliaram a optarem pela transferência para o curso de Licenciatura em Química Noturno. Essas disciplinas estão no primeiro (Introdução à Educação Química) e no terceiro períodos (Saberes Químicos Escolares e Prática Escolar em Saberes Químicos Escolares) no fluxo curricular da Licenciatura em Química Noturno. Contudo, os licenciandos, como estavam no curso de Química diurno, fizeram essas disciplinas como optativas.

Eu entrei no Bacharel e, aí, depois, eu fiz um ano e meio de laboratório. Não que eu não tenha gostado da iniciação [...] foi legal, mas aí, eu fiquei um pouco mais no curso de Bacharel. Só que aí, eu comecei a pegar matérias na Faced (Faculdade de Educação). [...] Aí, eu falei: Vamos para a sala de aula. (L2)

Quando chegou o segundo período, [...] eu falei: Vou fazer a disciplina de Educação para ver como é. Porque na grade do Bacharelado do diurno, quando entrei, tinha que fazer uma opcional no segundo período e se você fosse fazer Licenciatura, [...] tinha que fazer Introdução à Educação Química. Aí, resolvi fazer Introdução à Educação Química. [...] Quando eu fiz a primeira disciplina, [...] falei: Nossa! Isso aqui é o que gosto, sabe, ter um espaço para poder ler, refletir, um pensamento mais crítico, de poder conversar, discutir. (L5)

Assim, L2 e L5, após cursarem disciplinas da área de Educação Química, se matricularam nas outras, presentes no fluxo curricular do curso de Licenciatura. Foram elas que auxiliaram L4 e L5 a compreenderem que o professor de Química pode influenciar na formação dos estudantes da Educação Básica, a partir da proximidade, das relações que são estabelecidas com eles.

⁸ Disponível em: <http://www.ufjf.br/quimica/disciplinasdep/plano-de-ensino/?CodDisciplina=QUI138>. Acesso em: 15 jun. 2019

Eu penso na profissão docente como uma profissão que pode mudar o mundo, [...] que a gente consegue fazer algo mais para pessoas que estão mais próximas da gente, eu gosto desse contato de aluno com o professor, essa relação, mais do que o conteúdo [...] Então, para mim, ser professor é tentar fazer a diferença, é mudar a vida de alguém, nem que seja numa coisa mais simples, ou numa coisa mais complexa, que é a sala de aula, numa escola, mais ou menos isso. (L4)

Ser professor na verdade é ser educador, e sempre ter na cabeça, a sua influência na vida das pessoas que estão ali te ouvindo, sabe. Então, toda vez que eu vou dar aula, seja na época que eu fiz Pibid, seja agora no Estágio, eu gosto de sempre tentar estar o mais próximo do meu aluno possível, porque eu sei o efeito da afetividade na vida das pessoas, porque foi o que me fez cursar Química. [...] E para mim, ser professor é isso, é você estar representando, não só você mesmo, mas uma Ciência inteira e a influência que você pode ter nos seus alunos a partir disso. (L5)

A concepção de P3 vai ao encontro dos excertos anteriores, quando afirma que ser professor é

[...] participar da formação de um indivíduo. Assim, eu vejo a profissão de professora como profissão de formação, de influência, não só no conhecimento sistematizado, mas nas práticas diárias e cotidianas do meu ser professora [...]. Então, ser professor é influenciar diretamente, é tocar a vida de outros seres humanos. (P3)

Portanto, o docente torna-se

[...] responsável por formar vidas, ele é responsável pela mente daqueles alunos. Ele pode ser um destruidor de sonhos ou pode ser uma pessoa que constrói sonhos, que é capaz de mostrar ao seu aluno que ele é capaz de tudo, que ele é que determina o seu caminhar na vida. Então, eu acho que isso é ser professor. (P1)

Na transcrição da entrevista de L5, destacamos o Pibid (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência), que é

[...] é uma ação da Política Nacional de Formação de Professores do Ministério da Educação (MEC) que visa proporcionar aos discentes, na primeira metade do curso de licenciatura, uma aproximação

prática com o cotidiano das escolas públicas de Educação Básica e com o contexto em que elas estão inseridas.⁹

Na UFJF, o Pibid teve seu início

[...] quando a UFJF submeteu o projeto no âmbito do edital 02/2009 do programa Pibid regido pela CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) para a iniciação dos trabalhos envolvendo quatro áreas de atuação, quais sejam: *Física, Química, Matemática e Biologia*.¹⁰

Em 2012, com a expansão do Programa por meio do edital 11/2012,

[...] a UFJF conseguiu organizar-se para a participação em mais dez subprojetos. Os 10 novos subprojetos apresentados foram: *Artes, Ciências, Pedagogia, Educação Física, Geografia, Letras – Português, Letras – Inglês e 3 licenciaturas EAD, Física – EAD, Química – EAD, Matemática – EAD*.

Em 2013,

No edital 61/2013 da CAPES, a UFJF ampliou ainda mais a participação das licenciaturas e modalidades no projeto. Neste edital, com validade até fevereiro de 2018, a UFJF participou com 22 subprojetos: *Artes, Biologia, Ciências Ciclo 1, Ciências Ciclo 2, Ciências Sociais, Educação Física Presencial, Física – EAD, Educação Física – EAD, Enfermagem, Ensino Religioso, Filosofia, Física Presencial, Geografia, Informática – EAD, Letras Espanhol, Letras Inglês, Letras Português, Matemática Presencial, Matemática – EAD, Pedagogia, Química Presencial e Química – EAD*.¹¹

Dos seis licenciandos que participaram desta pesquisa, cinco atuaram nos subprojetos Química ou Ciências Ciclo II, referentes a esses editais. Atualmente, o Pibid na UFJF

[...] atua em 5 núcleos distintos e em um núcleo multidisciplinar com 4 núcleos, envolvendo os seguintes cursos de licenciaturas: *Artes e Música, Biologia, Ciências Sociais, Computação, Educação Física, Filosofia, Física, Geografia, História, Letras-Língua Portuguesa, Matemática, Pedagogia e Química*. Com esta constituição, a UFJF intermedeia 216 bolsas de ID, 27 bolsas de supervisão e 9 bolsas de coordenação de área.¹¹

⁹ Disponível em: <http://www.capes.gov.br/pt/educacao-basica/capespibid/pibid>. Acesso em: 14 mai. 2019.

¹⁰ Disponível em: <http://www.ufjf.br/pibid/home/703-2/> Acesso em: 16 mai. 2019.

¹¹ Disponível em: <http://www.ufjf.br/pibid/home/703-2/> Acesso em: 16 mai. 2019.

Essa estruturação se deu a partir da aprovação do projeto submetido à CAPES, referente ao edital 7/2018. As atividades dos subprojetos tiveram início em agosto de 2018, com previsão de término em janeiro de 2020.

Projetos como o Pibid também trazem contribuições significativas para a construção da concepção sobre o ser professor de Química. L6 relata que, mesmo ingressando diretamente no curso de Licenciatura em Química Noturno, possuía o interesse de conhecer tanto a modalidade Bacharelado quanto a Licenciatura. Para isso, participou de projetos de Iniciação Científica (IC) em laboratórios, e posteriormente, do Pibid.

Aí, foi de um tempo para cá que eu realmente assumi: Quero Licenciatura. Entendeu? Que eu gostei, por “ene” motivos, sabe. Eu sei que tem todos os seus contras, suas adversidades, mas, além disso, eu gostei muito de trabalhar nessa área (L6)

Mediante a colocação de L6, verificamos que a atuação no Pibid, como bolsista de iniciação à docência do subprojeto de Química presencial, contribuiu para que ela optasse pela permanência no curso de Licenciatura em Química Noturno, apesar de deixar explícito em sua fala, que conhece as adversidades da profissão docente.

Na entrevista de L3, também constatamos a influência da participação no Pibid na sua escolha pela docência:

Assim, o Pibid foi muito relevante na minha escolha pela licenciatura, porque você justamente sai da universidade e tem um contato direto com o que provavelmente você vai ver [...] se tornando um profissional. (L3)

Sá (2014, p. 45) desenvolveu um estudo que buscou compreender as contribuições do Pibid na formação inicial e continuada de professores de Química. Um dos resultados de sua pesquisa está relacionado à motivação para carreira docente, o que vai ao encontro da colocação de L3:

A motivação pela carreira docente justificada pela experiência vivenciada no Pibid é outro aspecto fortemente evidenciado nas narrativas produzidas pelos bolsistas e merece ser investigada com maior profundidade em trabalhos futuros. Desse modo, a proposta do Programa se mostra bastante promissora e representa mais um

campo a ser explorado por pesquisadores da área de educação em Ciências no país.

A participação dos licenciandos em projetos, como o Pibid, é prevista em um de seus eixos estruturantes do PPC, o Eixo de sala de aula aberta, que

[...] reúne todas as atividades decorrentes da livre escolha dos estudantes, tais como as Atividades-Acadêmico-Científico-Culturais – AACC, regulamentadas pelas Resoluções nº 18/2002 e nº 23 de 2004, do Conselho de Graduação da UFJF. (UFJF, 2010, p. 14-15)

Por mais complexa que seja caracterizar e definir o que é ser professor de Química, por meio das entrevistas dos licenciandos e docentes, podemos inferir que as disciplinas da área de Educação Química e o Pibid possibilitaram a reflexão, fazendo com que suas concepções prévias fossem analisadas e modificadas. Esses dados vão ao encontro das propostas presentes nos documentos que regem a Licenciatura em Química Noturno, no que diz respeito às competências e habilidades a serem desenvolvidas pelos licenciandos.

5.2 COMPREENSÃO SOBRE O EXERCÍCIO DA PROFISSÃO DOCENTE

A partir do que foi apresentado anteriormente sobre a compreensão do ser professor, nos reportaremos neste subcapítulo, a análise e discussão dos dados, no sentido de apontar as contribuições da Licenciatura em Química Noturno na compreensão do exercício da profissão docente.

Para o exercício da profissão docente, Silva e Oliveira (2009, p. 34) apontam que

O objetivo dos cursos de Licenciatura em Química é formar o professor para atuar na Educação Básica. Tal formação deve contemplar inúmeros aspectos inerentes à formação do bom professor, tais como conhecimento do conteúdo a ser ensinado, conhecimento curricular, conhecimento pedagógico sobre a disciplina escolar Química, conhecimentos sobre a construção do conhecimento científico, especificidades sobre o ensino e a aprendizagem da Ciência Química, dentre outros.

Os trechos das entrevistas de P2 e P3 vão ao encontro do estudo de Silva e Oliveira (2009), ao mencionar as finalidades de suas disciplinas. Para P2: “Não

basta o aluno ou a aluna de licenciatura dominar o conteúdo a ser ensinado, né. Ele precisa também [...] transitar pelas questões e sobre os saberes de como ensinar isso” (P2), e para P3, elas devem

Possibilitar que esses profissionais, que a gente forma, tenham uma boa relação com a Química, Ciência, com o ensino dessa Química, né. Com o ensino de Química e com essa Ciência na Educação Básica, né (P3).

Nessa mesma perspectiva, Pimenta (1999) afirma que para ensinar conteúdos aos alunos da Educação Básica, o docente precisa desenvolver habilidades, de modo que encontre meios para o bom desempenho do seu trabalho. As competências e habilidades referentes ao exercício do trabalho do docente de Química são:

- Refletir de forma crítica a sua prática em sala de aula, identificando problemas de ensino/aprendizagem.
- Compreender e avaliar criticamente os aspectos sociais, tecnológicos, ambientais, políticos e éticos relacionados às aplicações da Química na sociedade.
- Saber trabalhar em laboratório e saber usar a experimentação em Química como recurso didático.
- Possuir conhecimentos básicos do uso de computadores e sua aplicação em ensino de Química.
- Possuir conhecimento dos procedimentos e normas de segurança no trabalho.
- Conhecer teorias psicopedagógicas que fundamentam o processo de ensino-aprendizagem, bem como os princípios de planejamento educacional.
- Conhecer os fundamentos, a natureza e as principais pesquisas de ensino de Química.
- Conhecer e vivenciar projetos e propostas curriculares de ensino de Química.
- Ter atitude favorável à incorporação, na sua prática, dos resultados da pesquisa educacional em ensino de Química, visando solucionar os problemas relacionados ao ensino/aprendizagem. (BRASIL, 2001, p. 7)

Nessa mesma perspectiva, a Resolução CNE/CP 1 de 2002 aponta no

- Art. 4º: Na concepção, no desenvolvimento e na abrangência dos cursos de formação é fundamental que se busque:
- I - considerar o conjunto das competências necessárias à atuação profissional;
 - II - adotar essas competências como norteadoras, tanto da proposta pedagógica, em especial do currículo e da avaliação, quanto da

organização institucional e da gestão da escola de formação.
(BRASIL, 2002, p. 2)

Assim, a formação inicial de professores, além de proporcionar reflexões em relação ao ser professor, como discutido no subcapítulo 5.1, pode possibilitar também, reflexões relacionadas ao exercício do trabalho docente. Essas reflexões, sobre a atuação profissional do professor, podem acontecer no âmbito das disciplinas que compõem o eixo Formação escolar, presente no PPC, que tem como finalidade reunir

[...] os conteúdos que o futuro professor de Química terá a tarefa de ensinar na escola. Será priorizada a discussão de conteúdos tais como, análise de material didático e novas metodologias para o ensino de Química na perspectiva de seu ensino (UFJF, 2010, p. 12).

Deste modo, o curso de Licenciatura em Química Noturno da UFJF propõe em sua estrutura, disciplinas que levem o licenciando a compreender o processo de ensino de Química durante o exercício da profissão docente. A disciplina Introdução à Educação Química, por exemplo, que é a primeira da área de Educação Química que aparece no fluxo curricular do curso, possui dois tópicos em sua ementa relacionados ao ensino:

Análise das principais tendências para o **Ensino** de Ciências com ênfase na pesquisa em **ensino** de Química desenvolvida no Brasil. Estudo introdutório da legislação sobre o **Ensino** Básico e discussão introdutória sobre o Projeto pedagógico Curso de Licenciatura em Química¹² (grifos nossos).

Essa abordagem, no entanto, não se restringe ao primeiro período do curso, já que prossegue no terceiro, indo até o décimo período. A disciplina Instrumentação para o Ensino de Química, que no fluxo curricular está no sétimo período, possui como ementa:

Estudo sistemático dos documentos oficiais voltados ao **ensino** de Química na Educação Básica, bem como avaliação e aplicação dos mesmos em propostas de **Ensino**-Aprendizagem. Elaboração de propostas de **ensino** com base nas principais tendências e

¹² Disponível em: <http://www.ufjf.br/quimica/disciplinasdep/plano-de-ensino/?CodDisciplina=QUI138>. Acesso em: 15 jun. 2019

conhecimentos da área de Educação Química com ênfase nos níveis de conhecimento e na natureza do conhecimento químico. Avaliação de material didático e preparação de aulas para alunos do EM.¹³ (grifos nossos)

Além das duas disciplinas citadas anteriormente – Introdução à Educação Química e Instrumentação para o Ensino de Química - há outras que se voltam ao exercício do trabalho docente, relacionadas

- Às possíveis metodologias que podem ser aplicadas nas aulas de Química - disciplina Metodologia para o Ensino de Química;
- À utilização da experimentação para o ensino de química - disciplina Experimentação no Ensino de Química;
- Discussão sobre a relação entre o conhecimento científico, o conhecimento escolar e o conhecimento cotidiano - disciplina Saberes Químicos Escolares.

A disciplina Metodologia para o Ensino de Química é ofertada no quarto período (Quadro 3), e nela são abordadas as tecnologias e os jogos pedagógicos, entre outras metodologias, que podem ser utilizadas nas aulas de Química na Educação Básica, como apontadas em sua ementa:

Estudos da Linguagem e seus desdobramentos na área de Educação Química, Estudos sociais da Ciência e o Ensino de Química, Tecnologias no ensino de Química, Jogos pedagógicos na Educação Química¹⁴.

Na entrevista de L2, identificamos que a organização das disciplinas no fluxo curricular contribui para a construção do conhecimento relacionado ao exercício da profissão docente

O que é muito bom das disciplinas que são dadas na Faced (Faculdade de Educação) é a coerência. Então, assim, têm uma coerência até na sequência das disciplinas. Então, tem Saberes, Metodologia, Ensino I e Ensino II, Estágio I, II, III e IV. Então, por exemplo, em Saberes, a gente teve esse primeiro contato, meio que uma imersão da gente ali no campo educacional, na escola, no ambiente educacional. E aí, já na outra matéria, foi Metodologia.

¹³ Disponível em: <http://www.ufjf.br/quimica/disciplinasdep/plano-de-ensino/?CodDisciplina=QUI146>. Acesso em: 21 jul. 2019.

¹⁴ Disponível em: <https://www.ufjf.br/deptoeducacao/disciplinasdep/plano-de-ensino/?CodDisciplina=MTE193>. Acesso em: 21 jul. 2019.

Então, a gente teve uma apresentação (...) todos os tipos de metodologia. (L2)

Assim, constatamos que durante o processo de formação inicial, os licenciandos adquirem não só conhecimentos específicos de Química, mas também como apresentá-los na Educação Básica, por meio da transposição didática, o que pode envolver a utilização de metodologias que auxiliem no processo de ensino e aprendizagem, o que vai ao encontro da Resolução CNE/CP 1, de 2002, cujo Art. 2º está descrito a seguir:

Art. 2º A organização curricular de cada instituição observará, além do disposto nos artigos 12 e 13 da Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996, outras formas de orientação inerentes à formação para a atividade docente, entre as quais o preparo para:
I - o ensino visando à aprendizagem do aluno; [...]
IV - o aprimoramento em práticas investigativas;
V - a elaboração e a execução de projetos de desenvolvimento dos conteúdos curriculares;
VI - o uso de tecnologias da informação e da comunicação e de metodologias, estratégias e materiais de apoio inovadores; (BRASIL, 2002, p. 1)

Destacamos a importância da relação desses conhecimentos adquiridos na Licenciatura em Química Noturno, que serão levados para a profissão, pois “ensinar requer tanto dispor de conhecimentos e mobilizá-los para a ação, como compreender o processo de construção do conhecimento” (UFJF, 2010 p. 7). Portanto,

O licenciado em Química deve ter formação generalista, mas sólida e abrangente em conteúdos 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 (BRASIL, 2001, p. 4).

Essa preparação adequada à aplicação pedagógica do conhecimento deve estar atrelada a reflexão sobre: os processos de ensino e aprendizagem; os problemas que podem surgir no cotidiano escolar; a utilização de experimentações nas aulas; os conhecimentos relacionados às teorias de ensino e aprendizagem (BRASIL, 2001).

Ela pode acontecer não só no âmbito das disciplinas, mas também durante a participação dos licenciandos em subprojetos do Pibid. No subcapítulo 5.1, mencionamos a participação de alguns dos licenciandos participantes desta pesquisa em subprojetos do Pibid da UFJF.

O Pibid permite aos licenciandos em Química conhecerem como se dá o exercício da profissão docente, já na primeira metade do curso, ao inserir-se no ambiente escolar, em contato com a realidade das instituições das redes públicas de ensino – municipal, estadual e federal -, como evidenciado nos trechos das entrevistas de L3 e L5:

Assim, o Pibid foi muito relevante na minha escolha pela Licenciatura, porque você justamente sai da Universidade e tem um contato direto com o que, provavelmente, você vai ver (...) se tornando um profissional (L3).

A experiência do Pibid é uma coisa que realmente muda muito [...] perceber que realmente cada turma é uma turma, cada escola é uma escola, e não tem como você planejar a mesma coisa para turmas diferentes. (L5)

Experiências adquiridas durante a atuação no Pibid devem

[...] estimular, desde o início de sua formação, a observação e a reflexão sobre a prática profissional no cotidiano das escolas públicas de Educação Básica. Os discentes serão acompanhados por um professor da escola e por um docente de uma das instituições de educação superior participantes do programa. (CAPES, 2018)¹⁵

Ao acompanhar um professor da Educação Básica, o licenciando em Química pode compreender, na prática, o exercício da profissão docente, o que pode colocá-lo em um movimento de reflexão e avaliação de suas concepções, advindas de suas vivências, seja enquanto aluno do Ensino Fundamental e Médio, e também do Ensino Superior.

Tal como o Pibid, o Estágio Supervisionado no Ensino de Química, que acontece a partir do sétimo período do curso (Quadro 3), permite a inserção do licenciando na escola. Segundo o PPC (UFJF, 2010, p. 13),

¹⁵ Disponível em: <http://www.capes.gov.br/pt/educacao-basica/capespibid/pibid>. Acesso em: 14 jul. 2019.

O estágio como componente curricular será desenvolvido de forma a garantir a permanência ininterrupta do futuro professor de química na escola, preferencialmente, ao longo de um ano civil e, visa envolver os estudantes em experiências metodológicas e práticas docentes inovadoras na busca da solução dos problemas oriundos do processo ensino-aprendizagem identificados no ambiente escolar. O estágio será estruturado em quatro etapas divididas entre a permanência do estudante na escola e a reflexão sobre as experiências a ser realizado na UFJF.

Nesses dois âmbitos – Pibid e Estágio Supervisionado no Ensino de Química - os licenciandos, participantes desta pesquisa, se preocuparam com o ensino e com a aprendizagem de Química em alguns aspectos, como por exemplo, na escolha da metodologia a ser utilizada nas aulas que eles prepararam e aplicaram, como mostra o excerto da entrevista de L5:

Então, eu gosto muito de tentar usar o máximo de metodologias diferentes possíveis, porque acho que cada aluno aprende mais de um jeito. E aí, é uma forma de tentar contemplar a turma inteira se eu uso várias coisas diferentes. (L5)

A reflexão de L5, que foi bolsista de iniciação à docência dos subprojetos Química presencial e Ciências Ciclo II, mostra que ela considera cada aluno como único, e por isso, é necessária uma diversificação de metodologias, de forma que possa auxiliar na aprendizagem dos estudantes. Ela ainda informa que essa participação no Pibid contribuiu para a compreensão de que

[...] cada turma é uma turma, cada escola é uma escola, e não tem como você planejar a mesma coisa para turmas diferentes, para momentos diferentes, porque é muito, muito, muito diferente (L5).

Essa concepção vai ao encontro do que indica o Parecer CNE/CES 1.303/2001, do qual destacamos duas ações esperadas dos futuros professores:

- Refletir de forma crítica a sua prática em sala de aula, identificando problemas de ensino/aprendizagem. (...)
- Conhecer teorias psicopedagógicas que fundamentam o processo de ensino-aprendizagem, bem como os princípios de planejamento educacional (BRASIL, 2001, p. 7).

A convergência entre o trecho da entrevista de L5 e os apontamentos apresentados pelo Parecer CNE/CES 1.303/2001 indica a influência do curso na

formação de L5, uma vez que estimulou a reflexão sobre sua prática em sala de aula, modificando-a.

[...] se eu não tivesse feito a Licenciatura, a professora que eu seria, era a professora que eu seria quando eu entrei no curso. Que seria uma professora extremamente procedural, expositiva e de acordo com o padrão que eu tive. Porque é exatamente isso, as disciplinas [...], elas foram me desconstruindo e me reconstruindo como profissional e como licencianda mesmo, como futura educadora. (L5)

L2 aponta as contribuições do componente curricular Metodologia para o Ensino de Química nesse aspecto, bem como os pontos positivos das atividades realizadas durante a disciplina.

[...] já na outra matéria, foi Metodologia. Então, a gente teve uma apresentação [...] todos os tipos de metodologia, [...] na realidade foram trabalhos, né, e aí cada grupo, cada pessoa, por grupo de dois, três, ficou responsável por apresentar uma metodologia e não poderia ser a mesma de outros grupos. [...] e, aí, era bem interessante, porque as metodologias eram aplicadas com a gente. Então, por exemplo, [...] o dela foi jogo, ela aplicou o jogo para mim, entendeu? Então, assim, foi bem interessante, porque a gente estava no papel do aplicador e do estudante. Então, a gente [...] teve essa facilidade de aprender como aplicar e como pensar como estudante. (L2)

L1 e L4 também apresentaram preocupação em relação à escolha da metodologia durante o planejamento de suas aulas. L1 destacou a experimentação, pois a considera como uma das formas eficazes para auxiliar na aprendizagem de Química. Essa concepção foi formada a partir de sua experiência, enquanto aluno da Educação Básica, na qual as aulas de Química eram expositivas, e, muitas vezes, não ajudavam na compreensão do conceito estudado.

Trabalhar a Química com ela acontecendo, do que só mostrar, né [...] minha experiência como aluno, a gente vê muito mostrada no quadro, mas também não vê o que está acontecendo no real, o processo que está acontecendo. Acho que, talvez, com o uso da experimentação, fica mais fácil para o aluno entender o que está acontecendo ali. (L1)

Dessa forma, L1 indica que o exercício do trabalho docente envolve buscar formas que auxiliem no processo de ensino e aprendizagem dos conteúdos

químicos. Ainda em relação a utilização da experimentação no ensino de Ciências, Guimarães (2009, p. 198) afirma que

[...] no ensino de Ciências, a experimentação pode ser uma estratégia eficiente para a criação de problemas reais que permitam a contextualização¹⁶ e o estímulo de questionamentos de investigação.

No curso de Licenciatura em Química Noturno há uma disciplina voltada para experimentação - Experimentação no Ensino de Química - e é oferecida no oitavo período (Quadro 3). Sua ementa contempla o

Estudo e problematização do uso da experimentação no ensino de Química. Elaboração de um projeto para construção de um laboratório didático com ênfase na segurança, funcionalidade e uso pedagógico. Elaboração e teste de aulas com base prática para os principais conteúdos da Química no Ensino Médio. Oferecimento, gravação e análise de aula para estudantes da Educação Básica com foco na perspectiva do Ensino Investigativo.¹⁷

E apresenta como conteúdos:

Construção de um laboratório para o Ensino Básico: Princípios norteadores e organização; Segurança no laboratório de Química; O Ensino Investigativo; Realização de atividades no laboratório e preparo de aulas com base nos seguintes conteúdos: Evidências de reações Químicas, Mudanças de fase e técnicas de separação, Estrutura atômica, Polaridade e solubilidade, Termoquímica, Fatores que influenciam a velocidade das reações, Equilíbrio químico e Condutividade e transferência de elétrons.

Já L4, pensa em algo diferente a ser aplicado nas aulas de Química, de modo que a permita sair da abordagem tradicional.

¹⁶ Guimarães (2009, p. 202) considera a contextualização “[...] numa perspectiva de relacionar os conteúdos estudados ao que está próximo da experiência sensível do educando. Naturalmente, à medida que os conceitos químicos são construídos, há um distanciamento da experiência sensível. Isso significa que o contexto se torna mais abstrato, visto que será muito mais próximo dos significados e das linguagens próprias da Química”.

¹⁷ Disponível em: <http://www.ufjf.br/quimica/disciplinasdep/plano-de-ensino/?CodDisciplina=QUI139>. Acesso em: 14 jun. 2019.

Então, fazer uma metodologia diferente, trabalhar com jogo, ou com experimentação, nosso olhar, pelo menos lá na Faced, quando a gente começou a conversar com esses professores, sempre foi direcionada a mudar esse jeito de ensino, né, trabalhar com formas diferenciadas, fazer com que o aluno aprendesse mais. (L4)

As demandas citadas por L4 (jogos e experimentação) podem ser contempladas pelas disciplinas já apresentadas: Metodologia para o Ensino de Química e Experimentação para o ensino de Química, cujas ementas estão descritas nas páginas anteriores.

L3, que também foi bolsista de iniciação à docência do subprojeto Química presencial e estagiário no CPC, indica que para a preparação de suas aulas, além da metodologia a ser utilizada, ele considera importante a organização do tempo da aula, especialmente para que tenha tempo para responder as possíveis dúvidas que os alunos possam apresentar: “Você vê o tempo de aula, eu treinei em casa, mais ou menos, o tempo que daria. Você meio que antecipa, ou tenta adivinhar, as perguntas que podem vir a acontecer. Você dá um tempo para isso”. (L3)

Mas para que consiga responder os questionamentos dos estudantes, L3 afirma que é preciso se preparar, previamente, por meio do estudo dos conteúdos que serão abordados na aula. No que diz respeito a preparação do professor, por meio do estudo, L6 descreve suas ações:

Quando eu preparo as minhas aulas, eu sempre procuro várias fontes, além de livros, internet, artigos, principalmente artigos. Eu acho que, vejo minhas aulas por artigos de metodologia, principalmente. Esses artigos que são publicados pelo Pibid de várias regiões, que eles falam como foi a aplicação deles e tudo mais. (L6)

Por meio da fala de L6, constatamos que sua preparação para as aulas leva em consideração pesquisas sobre o assunto a ser abordado na aula, e destaca que possui preferência pelos artigos que são publicados pelos participantes do Pibid.

A pesquisa em artigos, realizada por L6, vai ao encontro do Parecer CNE/CES 1.303/2001 (BRASIL, 2001, p. 7), que indica que o curso de Licenciatura em Química deve proporcionar ao licenciando “ter atitude favorável à incorporação, na sua prática, dos resultados da pesquisa educacional em ensino de Química, visando solucionar os problemas relacionados ao ensino/aprendizagem”.

Constatamos que as ações que possibilitaram a contemplação dessas recomendações ocorreram por meio das disciplinas, que entre elas estão as ministradas por P1, que, ao se referir ao objetivo do seu planejamento, em relação ao licenciando, afirma que busca

[...] mostrar para ele a responsabilidade dele, além de ensinar, [...] porque não adianta você querer transmitir o conteúdo, porque ele tem que saber onde buscar o material que está relativo aquilo ali, como buscar, como levar a sério a pesquisa dele, e mostrar a ele que ele terá que ser [...] pessoa que reflete na sua prática, que muda as formas de ensinar porque cada turma é diferente da outra. (P1)

Assim, P4, ao também se referir às disciplinas que leciona, disse na entrevista: *“Eu penso e espero, que elas estejam contribuindo no sentido de exatamente de problematizar um pouco mais a complexidade da ação docente”*. Entre as disciplinas que compõem o fluxo curricular da Licenciatura em Química Noturno, podemos destacar duas que vão de encontro com os apontamentos de P1 e P4: Instrumentação para o Ensino de Química (sétimo período) e Planejamento e Avaliação do Ensino de Química (nono período). A primeira apresenta a ementa:

[...] Elaboração de propostas de ensino com base nas principais tendências e conhecimentos da área de Educação Química com ênfase nos níveis de conhecimento e na natureza do conhecimento químico¹⁸

Essas propostas de ensino devem estar relacionadas aos currículos e necessitam de planejamento e avaliação. Para a abordagem desses três elementos – currículo, planejamento e avaliação – há uma disciplina denominada Planejamento e Avaliação do Ensino de Química, que tem a seguinte ementa:

Estudo do currículo de Química no Ensino Básico. Teoria do currículo, planejamento e avaliação na Educação Básica, estratégias para elaboração de planejamento para os 3 anos do Ensino Médio e avaliação da aprendizagem.¹⁹

¹⁸ Disponível em: <http://www.ufjf.br/quimica/disciplinasdep/plano-de-ensino/?CodDisciplina=QUI118>. Acesso em: 14 jul. 2019

¹⁹ Disponível em: <http://www.ufjf.br/quimica/disciplinasdep/plano-de-ensino/?CodDisciplina=QUI141>. Acesso em: 14 jul. 2019

Assim, por meio das duas ementas apresentadas anteriormente, identificamos que as disciplinas relacionam o exercício do trabalho docente ao domínio do conhecimento químico e do currículo, à avaliação dos materiais a serem utilizados nas aulas, e organização dos conteúdos a serem ministrados por meio do planejamento das aulas e das atividades.

Pimenta (1999) informa que, quando o curso de Licenciatura possibilita ao licenciando refletir sobre o exercício da profissão docente, há possibilidade de surgimento de outros questionamentos, como por exemplo, a respeito de qual conteúdo deve ser ensinado e a importância de tal ensino para o aluno da Educação Básica.

Dessa forma, com base nas análises apresentadas, constatamos que o exercício do trabalho docente envolve diversos aspectos, além da apresentação de conteúdos químicos em sala de aula. Ele contempla planejamento, que envolve organização de tempo de aula; escolha do material e da metodologia a serem utilizados e conhecimento sobre o processo de aprendizagem dos estudantes da Educação Básica.

5.3 PERCEPÇÃO DO LICENCIANDO AO RETORNAR À ESCOLA, ENQUANTO FUTURO PROFESSOR

Compreendemos que o licenciando, quando ingressa no curso de Licenciatura em Química Noturno, ele já conhece o espaço escolar, tendo como base, suas experiências enquanto aluno da Educação Básica. Dessa forma, Pimenta (1999, p.28) aponta que um dos possíveis movimentos dos cursos de Licenciatura, para o auxílio do desenvolvimento da identidade docente dos licenciandos, é proporcionar espaços para que cada um deles “[...] comece a olhar, ver e analisar as escolas existentes com os olhos não mais de alunos, mas de futuros professores”.

Tal olhar e análise podem ser proporcionados pela Licenciatura em Química Noturno por meio de algumas disciplinas dos Estágios Supervisionados e projetos como o Pibid, que inserem o licenciando na escola, para que vivencie situações do cotidiano escolar.

Nesse sentido, a escola torna-se um espaço de igual importância para a aprendizagem da docência, uma vez que permite o alinhamento entre teoria e

prática, “tornando significativo o saber e o fazer dos futuros professores” (SOUZA, 2016, p. 266).

O retorno à escola pelo licenciando, enquanto futuro professor é recomendado, pelo PPC do curso de Licenciatura em Química noturno da UFJF, que seja

[...] de forma a possibilitar ao futuro professor de Química conhecer a escola a partir de um amplo espectro de olhares, como a estrutura política, a gestão do espaço escolar, a natureza do conhecimento químico escolar, além do viés disciplinar da área de conhecimento químico, assim, não deverá restringir-se às disciplinas pedagógicas. Portanto, uma parcela das horas destinadas à prática escolar será desenvolvida na escola tendo como espaço de reflexão disciplinas de acompanhamento da UFJF; de forma a complementar as demais horas, através do estudo e simulação de situações de sala de aula, com presença ou não de estudantes do ensino básico (UFJF, 2010, p. 13)

Dessa forma, o PPC apresenta possíveis caminhos para que a Licenciatura em Química Noturno, além de inserir os licenciandos no ambiente escolar, promova momentos para que eles adquiram os conhecimentos necessários para exercer a futura profissão, desenvolvendo práticas pedagógicas discutidas e pesquisadas no âmbito das disciplinas.

Já a Resolução CNE/CP 1 de 2002, regulamenta as horas destinadas a prática, enquanto componente curricular - 400 horas – e ao Estágio Curricular Supervisionado – 400 horas. O Artigo 13 traz um detalhamento maior sobre a prática e o Estágio Curricular Supervisionado:

Art. 13. Em tempo e espaço curricular específico, a coordenação da dimensão prática transcenderá o estágio e terá como finalidade promover a articulação das diferentes práticas, numa perspectiva interdisciplinar.

§ 1º A prática será desenvolvida com ênfase nos procedimentos de observação e reflexão, visando à atuação em situações contextualizadas, com o registro dessas observações realizadas e a resolução de situações-problema.

§ 2º A presença da prática profissional na formação do professor, que não prescinde da observação e ação direta, poderá ser enriquecida com tecnologias da informação, incluídos o computador e o vídeo, narrativas orais e escritas de professores, produções de alunos, situações simuladoras e estudo de casos.

§ 3º O estágio curricular supervisionado, definido por lei, a ser realizado em escola de Educação Básica, e respeitado o regime de colaboração entre os sistemas de ensino, deve ser desenvolvido a

partir do início da segunda metade do curso e ser avaliado conjuntamente pela escola formadora e a escola campo de estágio. (BRASIL, 2002, p. 6)

As disciplinas relacionadas à prática, presentes no fluxo curricular do curso de Licenciatura em Química Noturno, que permitem o retorno do licenciando ao ambiente escolar, são: Prática Escolar em Saberes Químicos Escolares (terceiro período); Prática em Ensino de Química na Escola Básica I (quinto período) e Prática em Ensino de Química na escola Básica II (sexto período).

Os Estágios Supervisionados em Ensino de Química são quatro, sendo cada um deles desenvolvido em um período/semestre da Licenciatura (Quadro 3). O Estágio I tem como objetivo possibilitar ao licenciando a vivência na Educação de Jovens e Adultos (EJA); os Estágios II e III, no Ensino Médio; e o Estágio IV, no Ensino Fundamental. A ementa deste último componente curricular propõe uma

Imersão em ambientes escolares do ensino fundamental; Desenvolvimento de atividades docentes comprometidas com o contexto escolar do campo de estágio e com as inovações na área da educação em Química; Regência de aulas [...].²⁰

Estes componentes curriculares são acompanhados pelas disciplinas Reflexões Sobre a Atuação no Espaço Escolar – Área de Química I, II, III e IV. As disciplinas Reflexões Sobre a Atuação no Espaço Escolar – Área de Química I, II, III e IV se caracterizam como um espaço para discussão sobre as atividades planejadas e desenvolvidas no âmbito dos Estágios, como mostra a ementa da disciplina Reflexões Sobre a Atuação no Espaço Escolar – área de Química IV:

Reflexões sobre os ambientes escolares do ensino fundamental; Planejamento de atividades docentes comprometidas com o contexto escolar do campo de estágio e com as inovações na área da educação em Química.²¹

Além dessas disciplinas da área de Educação Química, o curso apresenta, em seu fluxo curricular, outro componente curricular voltado à prática, que também permitem o retorno do licenciando ao ambiente escolar e o conhecimento da

²⁰ Disponível em: <https://www.ufjf.br/deptoeducacao/disciplinasdep/plano-de-ensino/?CodDisciplina=EDU159>. Acesso em: 14 mai. 2019

²¹ Disponível em: <https://www.ufjf.br/deptoeducacao/disciplinasdep/plano-de-ensino/?CodDisciplina=EDU160>. Acesso em: 14 mai. 2019

estrutura política e da gestão do espaço escolar (quarto período), mas que não foi analisada neste estudo, sendo ela: Prática Escolar em Políticas Públicas e Gestão Do Espaço Escolar.

Os licenciandos entrevistados informaram que o primeiro retorno às escolas de Educação Básica, durante o processo de formação inicial, se deu pela disciplina Prática Escolar em Saberes Químicos Escolares e/ou pela participação no Pibid. A disciplina Prática Escolar em Saberes Químicos Escolares é oferecida no terceiro período do curso de Licenciatura em Química Noturno (Quadro 3), sendo a primeira disciplina de prática a ser ofertada. Sua ementa prevê, entre outros pontos, a “visualização dos saberes químicos escolares em diferentes espaços do cotidiano”²².

L1, L2 e L6 informaram que o primeiro contato que eles tiveram com a Escola Básica foi por intermédio da disciplina de Prática Escolar em Saberes Químicos escolares. Para L1, o retorno à escola “foi bem diferente. É... não sei explicar bem o que foi diferente não, mas... é outra visão que a gente tem da escola, né” (L1). Mesmo não conseguindo explicar o porquê de ter considerado diferentes, o licenciando parece ter tido uma visão sobre a escola, diferente da que possuía, enquanto aluno da Educação Básica.

Para L6 também foi diferente retornar à escola, na posição de licencianda, porém, consegue identificar o que fez com que esse momento fosse diferenciado.

Foi diferente, né. Eu já não estava mais naquele papel de aluna. Eu observava certas coisas que na época do Ensino Médio eu não observava. Observava até mesmo uma metodologia do professor, como ele fazia para tentar alcançar os alunos. Tinha um olhar mais crítico. Já quando a gente está como aluna, a gente não percebe isso. (L6) (grifo nosso)

Mas para L2, sua visão de aluno da Educação Básica ainda foi mais forte.

A gente vai meio que, com a ideia de aluno ainda, né [...] Porque está todo mundo muito novo, quando faz essa disciplina (Prática Escolar em Saberes Químicos Escolares). Não é nem novo de idade, é novo de mentalidade. [...] O pessoal ainda volta para o colégio com aquela ideia: Ah, eu não sou tão professor porque eu ainda sou recém-saído da escola, e ainda sou aluno da faculdade. [...] Não sou aluno da escola, mas sou aluno da faculdade. Não sou professor ainda. (L2)

²² Disponível em: <https://www.ufjf.br/deptoeducacao/disciplinasdep/plano-de-ensino/?CodDisciplina=EDU148>. Acesso em: 15 mai. 2019

As colocações de L2 mostram que ele não mais se reconhece como aluno da Educação Básica, mas ainda não é professor, pois é licenciando, ou seja, ainda está em formação. Daí a proposta da disciplina mencionada por L2, que segundo ele, “*não era nem ficar em sala de aula, não era observação da aula, era observação do todo. Então, a gente foi para a escola, a gente fez caracterização da escola [...] (L2)*

O não reconhecimento dos licenciandos como futuros professores pode se dar devido à proximidade de idade e de atitudes deles com as dos estudantes do Ensino Médio, como mostra o excerto da entrevista de L5 a seguir:

Então, eram, tipo, muitos momentos engraçados, assim. Porque a gente é muito novo [...] Então, eu ia para a escola e, às vezes, me tocavam (os funcionários da escola) para dentro da sala de aula, tipo: Vamos estudar! (L5)

L4 e L5, além de mencionarem a Prática Escolar em Saberes Químicos Escolares, como a oportunidade do primeiro contato com o ambiente escolar, também citam o Pibid, que para L3 foi a primeira oportunidade de retorno à escola, após o ingresso na Licenciatura em Química Noturno, portanto, antes de cursar disciplinas de prática. Contudo, as impressões de L3 são muito semelhantes às de L6 (descrita anteriormente):

*Quando você volta como professor, você começa a ver situações que você vê que, como aluno, você estava enquadrado nelas. Comportamento de alunos, é... não estar ligando para algum tipo de aula (...) e **eu como professor** vejo a relevância e uma coisa, tipo, de uma matéria, de uma parte da matéria, de qualquer outra disciplina, não só de Química, e como aluno, não conseguia ver aquela relevância.(L3)(grifo nosso)*

L3 se posiciona como professor, ou seja, se reconhece na profissão docente, utilizando da sua visão de aluno da Educação Básica para perceber a importância do ensino e da aprendizagem de certos conteúdos escolares. Esse reconhecimento veio da experiência que teve em uma turma da Educação de Jovens e Adultos (EJA):

[...] Eu comecei com uma turma de EJA (Educação de Jovens e Adultos). Então, assim, foi uma experiência muito legal porque eu lidei com pessoas que trabalhavam o dia inteiro e a noite, era na parte noturna, elas estavam lá a fim de aprender Química, e aquilo

me motivou ainda mais. Então esse primeiro contato, sendo ainda com a EJA, pessoas que você acha que não querem, né, saber nenhum pouco de Química, e elas queriam saber muito de Química. Isso foi muito bacana. Esse foi meu primeiro contato com a escola, assim, como professor mesmo, de eles me chamarem de professor, mesmo que eu não fosse. (L3)

A reflexão sobre o processo de ensino e aprendizagem, durante o processo de formação inicial, é uma das finalidades do Pibid, ao

[...] promover a iniciação do licenciando no ambiente escolar ainda na primeira metade do curso, visando estimular, desde o início de sua formação, a observação e a reflexão sobre a prática profissional no cotidiano das escolas públicas de educação básica..²³

L4 destaca a importância do Pibid, ao possibilitar a inserção do licenciando nos primeiros anos do curso de Licenciatura: *“Então, o Pibid, aí, é importante na questão de inserir a gente bem cedo na escola, já discutir a realidade, né, presenciar aquilo, as discussões que a gente tem nas reuniões”.*

Constatamos que o Pibid oportunizou ao licenciando – L3 - voltar à escola, não mais como estudante da Educação Básica, para assim, compreender a profissão docente, com os olhos de um futuro professor.

Mas essa compreensão da profissão docente, na prática, pode fazer com que o licenciando adquira responsabilidades, como é evidenciado na fala de L5 durante a entrevista. A licencianda informou que seu retorno à escola se deu, ao mesmo tempo, durante sua participação na disciplina Prática Escolar em Saberes Químicos Escolares e atuação como bolsista de iniciação à docência do Pibid. Entretanto, foi o Pibid que a fez perceber que:

[...] agora sou eu que sou responsável por escolher o que estou dando e como que eu estou dando, como que eu estou lidando com tudo que está acontecendo dentro do ambiente escolar. A responsabilidade é muito mais minha do que do aluno. Por mais que a gente coloque e tenta colocar o aluno como protagonista, tendo papel ativo, também cabe a mim a escolha de aula e de como eu vou dar e levar o aluno até esse papel. (L5)

²³ Disponível em: <http://www.capes.gov.br/pt/educacao-basica/capespibid/pibid>. Acesso em: 14 mai. 2019.

A inserção do licenciando no ambiente escolar, por meio do Pibid, além de proporcionar as aprendizagens citadas pelos licenciandos, também permite a interação com os estudantes da Educação Básica, com demais membros da escola, e com os outros bolsistas de iniciação à docência. L4 afirma que “[..] estava num grupo do Pibid, com alunos mais experientes, então, eles foram me ajudando muito, me orientando, né. (L4). De acordo com, Diniz-Pereira e Fonseca (2001, p. 55-56), a

Identidade docente vai sendo construída a partir das relações sociais que se estabelecem nos programas de formação inicial e, fundamentalmente quando os estudantes estão em contato com a prática docente, momento em que a reflexão se torna ferramenta básica na construção da identidade de professor.

Além do contato com a realidade escolar por meio das disciplinas de prática e da participação no Pibid, L6 fez menção ao Estágio Supervisionado em Ensino de Química, Segundo Dantas (2013, p. 147):

Em relação à iniciação à docência, as finalidades do Pibid e do estágio supervisionado, estão dentro de um limite muito tênue [...]. Em muitas situações os dois se assemelham muito, gerando confusões, por exemplo, para os próprios atores do ambiente educacional da escola básica, que veem os pibidianos como estagiários. O próprio bolsista faz algumas confusões.

Essa confusão pode se acentuar quando o Estágio e as atividades do Pibid são realizados pelo licenciando, na mesma escola, sendo ainda acompanhado pelo mesmo professor, regente das turmas, nas quais o futuro professor desenvolve sua prática. Todavia,

Tanto para o Pibid, quanto para o estágio as práticas pedagógicas, por parte dos licenciandos investigados, são fundamentais para construção da identidade docente e dos saberes específicos da docência. (DANTAS, 2013, p. 148)

Uma vez que

O Pibid não substitui o estágio, o aluno bolsista do Pibid não tem a função da profissional da regência (como o estagiário), ou seja, ele não assume a sala de aula, a função pedagógica como o profissional docente responsável pelas ações que ocorrem naquele ambiente, e sim como um licenciando em processo de iniciação à docência,

supervisionado pelo supervisor e coordenadores do programa. Como já mencionado, as atividades do Pibid se assemelham muito às atividades do estágio, porém são apenas complementares. O aluno no estágio se coloca na função docente, vivencia sua natureza profissional, discute com seus colegas dentro do contexto de sua formação inicial. O Pibid colabora com isso, porém, não substitui a dinâmica do estágio e seus objetivos. (DANTAS, 2013, p. 155)

Neste último edital do Pibid, um dos requisitos considerados para seleção do bolsista de iniciação à docência, é que ele esteja na primeira metade do curso, o que dificulta que sua atuação nos Programa e no Estágio aconteçam no mesmo momento.

Por meio do fluxo curricular do curso de Licenciatura em Química Noturno, constatamos que ao de ingressar no primeiro Estágio, o licenciando está, aproximadamente na metade do curso - no sétimo semestre da Licenciatura em Química Noturno, e já cursou grande parte das disciplinas da área de Educação Química (Quadro 3).

O fato de já ter concluído grande parte as disciplinas da área de Educação Química, justifica o papel atribuído ao Estágio Supervisionado em Ensino de Química, por L6.

No Estágio, meio que faz uma junção de tudo, né. Faz uma junção das metodologias, de tudo o que a gente aprendeu na teórica da Licenciatura, junto com relatos, comentários que a gente vê durante as discussões de desafios para ser professor, meio que inclui tudo isso no Estágio. (L6)

Podemos perceber que para L6, os Estágios foram importantes por terem sido momentos em que pode relacionar os conhecimentos adquiridos nas disciplinas da Licenciatura em Química Noturno. Dessa forma, ressaltamos

[...] a importância de uma adequada formação inicial, no sentido da (re)estruturação das representações da docência, proporcionando, por um lado, imagens realistas da profissão, e, por outro lado, favorecendo uma autodescoberta relativamente ao desempenho profissional. (...) constituindo um momento decisivo na (re)construção das imagens profissionais. (NASCIMENTO, 2007, p. 213).

O movimento de retorno para a escola se mostra como um processo de incertezas e reflexões para os licenciandos, que são colocados a identificarem seu papel na escola, enquanto futuros professores. Tal reflexão possibilita contribuições

para o desenvolvimento da identidade docente dos licenciandos, pois possibilita questionar e confrontar sua visão de aluno da Educação Básica. Deste modo, merece atenção, para que o licenciando consiga vivenciar experiências e adquirir conhecimentos que se constituirão na profissão docente.

5.4 AS CONTRIBUIÇÕES DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA NOTURNO DA UFJF SOB O OLHAR DOS LICENCIANDOS E DOCENTES DA ÁREA DE EDUCAÇÃO QUÍMICA.

Nos subcapítulos anteriores, buscamos compreender como o curso de Licenciatura em Química Noturno da UFJF tem contribuído para a construção da identidade docente dos licenciandos sob os seguintes aspectos: Concepção sobre ser professor de Química; Compreensão sobre o exercício da profissão docente; e Percepção do licenciando, ao retornar à escola, enquanto futuro professor.

Já este subcapítulo traz a análise dos dados voltados para as contribuições da Licenciatura em Química Noturno da UFJF sob o olhar dos licenciandos e docentes da área de Educação Química, apontando outros fatores, além dos já citados, que são igualmente importantes para a construção da identidade docente.

O curso tem possibilitado ao licenciando, reflexões sobre a profissão docente no viés da relação professor-aluno. Este apontamento foi identificado no excerto a seguir:

O curso meio que tira essa questão de como você ser aluno para como você ser professor. De ter um olhar mais crítico, você saber lidar com a turma, saber lidar com o que você pode enfrentar lá na frente. [...] não generalizar todas as pessoas, principalmente os alunos. Achar que só o conhecimento basta para você conseguir dar aula. (L6)

Para L6, a Licenciatura em Química Noturno da UFJF mostrou que a profissão docente vai além do domínio do conteúdo, modificando algumas das concepções que os licenciandos trazem consigo no início do curso. Alguns deles acreditavam, por exemplo, que para o exercício da profissão docente, bastava ter o dom, como já apresentado no subcapítulo 5.1.

A interação com os estudantes da Educação Básica também aparece em trechos das entrevistas de L1, L2 e L4, quando mencionam as contribuições da

Licenciatura em Química Noturno da UFJF, em uma visão de Educação mais humanista.

Contribui de várias formas [...] principalmente para o lado humano, né. Eu acho que é importante para o professor e, infelizmente, muitos professores não são licenciados no Ensino Médio. Coisas que eu não conseguia ver em muitos professores, que para mim é, acho que é primordial, uma coisa importante. (L1)

O licenciando, assim, tem outros parâmetros envolvidos: empatia da pessoa, a sensibilidade da pessoa na relação professor e aluno. Então, por exemplo, tem bacharel que dá uma aula maravilhosa, mas, geralmente, você vê muita diferença, porque o bacharel não vai [...] ter a sensibilidade para pensar no lugar do aluno, entende? Para pensar, tipo assim, se eu fizer isso, [...] o que meu aluno e minha aluna vai estar esperando, o que eles vão achar? Então, o licenciando [...] já está assim, não vamos pensar no lado, tipo, o aluno é um indivíduo, de que ele não está ali só para ouvir você, ele tem uma vida. (L2)

Está contribuindo em tudo. A gente tem um olhar mais crítico, começa a ver o aluno como pessoa, a bagagem que ele traz, né. A gente consegue ver um lado mais humanista, que sai um pouco da questão do conteúdo. Eu acho que isso ajuda a melhorar na hora de planejar uma aula, né. (L4)

L1 complementa sua fala:

É esse lado humano de ver o que passa na cabeça do aluno, saber o que realmente está acontecendo para, talvez, ele esteja com uma nota ruim... a realidade mesmo, tentar perceber a realidade do aluno... coisas assim que eu aprendi com os professores daqui. (L1)

No excerto anterior, percebemos que para L1 é necessário compreender como se dá o processo de aprendizagem, de forma que o ensino seja direcionado a atender o contexto, demandas e dificuldades dos estudantes. Assim, para L2, o curso

[...] vai te mostrar que não é só repetir coisas, ele vai te mostrar que tem diversos outros parâmetros, diversas outras coisas envolvidas nesse processo de ser professor, de ensinar, de aprender, porque você também não para de aprender, né. (L2)

Essas contribuições do curso se deram por meio das disciplinas da área de Educação Química, como aponta L3.

As disciplinas, principalmente essas de final do curso [...] Experimentação no Ensino de Química, [...] a questão de estar explicando cada parte do experimento, que talvez para gente é uma coisa muito trivial, mas para o aluno é uma coisa muito complexa. Então, essa disciplina auxiliou muito na questão de estar atento a cada passo que os alunos estejam dando, por mais simples que pareça. Acho que Instrumentação (para o Ensino de Química) me auxiliou muito no tempo de aula, organização dela, o que falar antes, falar depois. Mas assim, todas elas muito relevantes. Com certeza, se eu fosse parar para pensar aqui, eu lembraria de cada ponto ou de cada influência de disciplina e de professor, mas assim, com certeza, auxiliou muito. (L3)

O trecho da fala de L3 vai ao encontro da perspectiva de P2, que reconhece que há ações sendo desenvolvidas na Licenciatura em Química Noturno, que contribuem na formação do futuro professor: “Os professores da área de Educação Química [...] desenvolvem ações que fortalecem a formação do professor, e eu acho que o fortalecimento (do curso de Licenciatura) está [...] nessas ações”. (P2)

Essas ações que são desenvolvidas pelos professores da área de Educação Química e que contribuem para a formação do licenciando, podem ser explicadas por P4.

Eu acho que nós temos ótimos profissionais, que têm formações diferenciadas, não só no campo, vamos dizer assim, mais desse espaço aí, de interlocução de conhecimento científico, pedagógico. Nós temos [...] colegas (professores da área de Educação Química) com formações diferenciadas, muito boas, muito preocupados, muito envolvidos. (P4)

Entretanto, P2, P3 e P4 afirmam que o curso necessita de renovações:

Eu acho que é uma discussão (fortalecimento da Licenciatura) que a gente precisa fazer, enquanto núcleo docente estruturante, enquanto colegiado do curso, de que ações institucionais, o curso de Licenciatura em Química pode lançar mão para fortalecer a Licenciatura, para fortalecer a formação do licenciando. [...] Então, eu acho que o curso, ele precisa desenvolver mecanismos institucionais para o fortalecimento da Licenciatura, e eu estenderia isso para todos os cursos de licenciatura da UFJF. (P2)

[...] a gente precisa de renovações [...] eu considero as disciplinas de prática subaproveitadas, no sentido de que elas poderiam ser feitas

com outras licenciaturas. Eu acredito na interdisciplinaridade. Eu acredito que a gente reduziu muito, você ter ensino de Química na escola básica, Estágio em Química, Metodologia de Química, e mais uma quantidade de disciplinas semelhantes no departamento de Química. (P3)

Eu acho que nosso curso é um curso que, naturalmente, precisa, e acredito que vai ser melhor estruturado, a partir de agora. Eu acho que a gente oferece hoje uma formação adequada para os desafios que a gente tem, embora, eu creio que precisa avançar, e eu tenho até algumas ideias. Como eu vejo que outros colegas também já têm essa percepção, e tem muita coisa que a gente pode melhorar. Mas eu acho que a gente tem dado conta do desafio [...], que é fazer a aproximação entre teoria e prática. Estamos no caminho. A gente tem alguns resultados interessantes e muitos desafios. (P4)

P3 complementa ainda que considera importante a interlocução dos licenciandos em Química com outros de diferentes áreas.

Eu sou professor de Química, fui formado para ensinar Química. Eu vim para a escola dar aula de Química. Não que não seja isso, mas está longe de ser só isso, né. Tem outras coisas. Você lida com outros colegas de outras áreas, eu acho que isso é importante. Eu acho que essa conversa tinha que começar na Universidade, você reconhecer que vai ter colegas de outras áreas, que você vai conversar com o professor de Filosofia, com o professor de História, não só com o professor de Matemática, não só com o professor de Química, ou áreas afins. (P3)

Compreendemos que essa interlocução pode ser proporcionada pelo Pibid, pois uma escola parceira pode receber subprojetos diferentes e, conseqüentemente, bolsistas de iniciação à docência de diferentes licenciaturas podem interagir no mesmo espaço escolar, planejando e desenvolvendo projetos temáticos.

A renovação da Licenciatura em Química Noturno da UFJF, citada por P2, P3 e P4, é importante, pois

Formar um professor de Química hoje [...] seria uma forma da gente apresentar para esse estudante, e capacitar esse estudante academicamente e introduzi-lo na profissão dele. Então, seria [...] proporcionar uma formação acadêmica sólida, dos pontos de vista teóricos e metodológicos, que ele vai precisar para exercer a profissão dele na escola, ou num espaço não formal onde ele for atuar, e também fazer essas discussões sobre profissionalização, sobre a profissão docente e tudo o que ela abarca, tudo que dialoga com ela. (P2)

Assim, P2 espera

[...] preparar (o licenciando) para essa vivência mesmo da docência, da vida do professor. Dizer da vida de um professor como ela é, e fortalecer a identidade docente. Então, assim, é... trabalhar com ele, principalmente no terço final do curso, que seria o momento que ele tem a inserção maior na escola. Trabalhar com ele essas questões de identificação docente, de identificação com o espaço escolar e com o ser professor. (P2)

P2, ao se referir ao trabalho no terço final do curso, parece se direcionar às disciplinas que se encontram nos quatro últimos semestres do fluxo curricular. No Quadro 10 são descritas as disciplinas que são ofertadas neste momento do processo de formação inicial.

Quadro 10: Disciplinas ofertadas pela Licenciatura em Química Noturno da UFJF nos quatro últimos períodos do curso.

Período do curso de Licenciatura em Química Noturno	Disciplinas	Objetivos
Sétimo ao décimo	Estágios Supervisionados em Química I, II, III e IV	Possibilitam a imersão do licenciando no espaço escolar, como estagiários, proporcionando momentos de exercício da profissão
Sétimo ao décimo	Reflexões Sobre a Atuação no Espaço Escolar – Área de Química I, II, III e IV	Constituem-se um espaço para reflexão e discussão sobre as observações e as atividades planejadas e desenvolvidas nos Estágios.
Sétimo	Instrumentação para o Ensino de Química	Estudo dos documentos referentes ao ensino de Química na Educação Básica; reflexões sobre materiais a serem utilizados pelos professores, como por exemplo, o livro didático; e propostas de elaboração de aulas de Química para a Educação Básica.
Oitavo	Experimentação no Ensino de Química	Proporcionar reflexões e criação de planos de aula com o uso da experimentação para o ensino de Química, possibilitar o oferecimento de aula na perspectiva do Ensino Investigativo para estudantes da Educação Básica.
Nono	Planejamento e Avaliação do Ensino de Química	Proporcionar ao licenciando, a reflexão sobre a elaboração de planejamentos para o ensino de Química e sobre a avaliação da aprendizagem.
Décimo	Iniciação à Pesquisa no Ensino de Química	Escrever e desenvolver projetos relacionados a Educação Química, com base em metodologias qualitativas.

Fonte: Departamento de Química²⁴ e Departamento de Educação²⁵

Por meio do Quadro 10, compreendemos que os objetivos de tais disciplinas se direcionam em um mesmo sentido: contribuir para que o licenciando, enquanto futuro profissional docente, reflita e desenvolva atividades que promovam um ensino de Química de qualidade, garantindo a aprendizagem dos estudantes do Ensino Médio, seja por meio de projetos, estudos e/ou pesquisas de metodologias diferenciadas que podem ser aplicadas em sala de aula

A diferença entre elas se dá na abordagem. Enquanto, os Estágios são disciplinas que promovem a imersão do licenciando no ambiente escolar, as demais são teóricas, realizadas na Faculdade de Educação (Reflexões Sobre a Atuação no Espaço Escolar – Área de Química I, II, III e IV) e no Departamento de Química (Instrumentação para o Ensino de Química, Experimentação no Ensino de Química; Planejamento e Avaliação do Ensino de Química; Iniciação à Pesquisa no Ensino de Química) da UFJF.

Além dessas disciplinas, os licenciandos apresentaram também as contribuições das disciplinas da área de Educação Química de forma geral, como por exemplo, L5

Antes disso (do curso de Licenciatura em Química Noturno da UFJF), eu não tinha nenhuma dessas preocupações, porque eu não tinha lido nada sobre Educação, e não tinha tido nenhuma experiência em discutir esses assuntos que tangenciam o ensino de Química. Aí, eu acho que realmente, quem não faz Licenciatura vai ser o tipo de profissional que se espelha no outro, que seria o que eu seria se eu não tivesse feito as disciplinas. Provavelmente, eu seria o espelho dos professores que tive na escola básica e etc., e aí, hoje eu já vejo bem diferente. (L5)

No excerto da entrevista de P2 também identificamos a preocupação com a construção da identidade docente, que, segundo Veiga (2012, p. 29), “[...] permeia a vida profissional desde o momento da escolha do ofício, passando pela formação inicial e pelos diferentes espaços institucionais onde se desenvolve a profissão”, estando alicerçada

²⁴ Disponível em: <http://www.ufjf.br/quimica/disciplinasdep/>. Acesso em: 14 mai. 2019.

²⁵ Disponível em: <https://www.ufjf.br/deptoeducacao/disciplinasdep/>. Acesso em: 14 mai. 2019.

[...] em conhecimentos científicos e pedagógicos e animado por interações sociais, vivências, experiências, aprendizagens, ocorridas nos contextos em que se vai desenvolvendo sua actividade profissional (GALVÃO; REIS, 2002, p. 165).

Nóvoa (1995, p. 16) sintetiza: “a identidade não é um dado adquirido, não é uma propriedade, não é um produto. A identidade é um lugar de lutas e conflitos, é um espaço de construção de maneiras de ser e estar na profissão”. Os estudos citados anteriormente indicam o processo de construção da identidade docente é contínuo, ou seja, se constrói e reconstrói de maneira contínua.

Diante dos dados obtidos, verificamos que o curso de Licenciatura em Química Noturno da UFJF vai ao encontro dos apontamentos feito por Pimenta (1999), que cita três aspectos fundamentais que contribuem no processo do desenvolvimento da identidade docente. O primeiro está relacionado a reflexão proporcionada ao licenciando sobre o que é ser professor, resignificando sua visão sobre a profissão docente. O segundo aspecto diz respeito ao ensino da disciplina que será lecionada, no sentido de identificar e selecionar os conteúdos a serem abordados. Já o terceiro apontamento leva em consideração o posicionamento do licenciando, ao retornar a escola, não mais como alunos da Educação Básica, mas sim como futuros professores.

Dessa forma, identificamos que a formação docente, e conseqüentemente a construção da identidade docente, é uma preocupação posta pelo curso e que tem atingindo seu objetivo, uma vez que licenciandos e docente apresentam, em suas falas, apontamentos que levam a tal constatação.

Contudo, a Licenciatura em Química Noturno necessita passar por mudanças constantes, uma vez que o processo formativo do professor de Química é complexo. Assim, atualmente, a UFJF está passando por um processo de reestruturação de suas licenciaturas, como apresentado no Capítulo 2 desse trabalho.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento da identidade docente se mostra como um processo complexo e dinâmico, no qual o licenciando constrói e reconstrói sua concepção sobre a profissão ao longo de sua vivência, enquanto estudante da Educação Básica, na Licenciatura em Química Noturno e, posteriormente, durante a atuação profissional.

Assim, este estudo norteou-se na seguinte questão de pesquisa: Quais são as possíveis contribuições do curso de Licenciatura em Química Noturno da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) para o desenvolvimento da identidade docente dos licenciandos?

Durante o desenvolvimento deste estudo, buscando atingir os objetivos previamente estabelecidos, verificamos que nos documentos emitidos pelo Ministério da Educação analisados, e também no PPC do curso de Licenciatura em Química Noturno, são citados os aspectos necessários para a formação de um professor de Química, como por exemplo, a compreensão da profissão docente e da realidade escolar, que vão além do domínio do conhecimento específico. A partir desses aspectos, ações foram desenvolvidas pelo curso, de modo a contribuir no desenvolvimento da identidade docente dos licenciandos.

A compreensão da profissão é necessária, uma vez que, ao ingressarem no curso, os licenciandos apresentavam concepções baseadas em suas experiências, enquanto alunos da Educação Básica. A partir dos estudos e discussões proporcionadas pelas disciplinas da área de Educação Química, houve uma (re)construção de ideias, o que vai ao encontro das ementas desses componentes curriculares.

Outro ponto constatado na pesquisa está relacionado ao exercício da profissão docente e ao ensino de Química. Os licenciandos afirmaram estar em constante reflexão sobre o ensino de Química, buscando compreender as possíveis metodologias a serem utilizadas, seja por meio de pesquisas no âmbito das disciplinas, e/ou participação em subprojetos do Pibid.

Ao exercerem a profissão docente, como estagiários e/ou bolsistas de iniciação à docência, houve a possibilidade de retorno ao ambiente escolar. Esse retorno se mostrou confuso, porém, possibilitou várias reflexões para os licenciandos. Estes mencionaram o quão foi diferente voltar à escola como

licenciando e não ocupar mais aquele espaço como aluno da Educação Básica. Assim, acreditamos que esse retorno merece ser refletido e colocado em discussão, para que os licenciandos compreendam esse processo de conhecer o espaço escolar com os olhos de futuros professores.

Embora, tenhamos o reconhecimento que a formação inicial do professor de Química é um processo complexo, que também decorre da construção do conhecimento específico, passando pelos conhecimentos pedagógicos e pelo convívio com a realidade escolar, podemos afirmar que o curso de Licenciatura em Química Noturno da UFJF contribuiu para o desenvolvimento da identidade docente dos futuros professores.

REFERÊNCIAS

ARROYO, M. Fracasso-sucesso: o peso da cultura escolar e do ordenamento da Educação Básica. In: ABRAMOWICZ, Anete; MOLL, Jaqueline (Org.). **Para além do fracasso escolar**. Campinas: Papirus, 2000. p. 11-26

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BEJARANO, N. R. R.; CARVALHO, A. M. P. Tornando-se professor de Ciências: crenças e conflitos. **Ciênc. educ.** Bauru, v. 9, n. 1, p. 1-15, 2003. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-73132003000100001&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 10 mai. 2019.

BELL, Judith. **Projeto de pesquisa: guia para pesquisadores iniciantes em educação, saúde e Ciência sociais**. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

BRASIL, Ministério da educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. **Estabelece as Diretrizes Curriculares para os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Química**. Resolução nº 8, de 11 de março de 2002. Brasília, DF: MEC/CNE. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES08-2002.pdf>. Acesso em: 17 abr. 2019.

BRASIL, Ministério da educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. **Estabelece as diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena**. Resolução nº 1, de 18 de fevereiro de 2002. Brasília, DF: MEC/CNE. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf. Acesso em: 15 abr. 2019.

BRASIL, Ministério da educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. **Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior**. Resolução nº 2, de 19 de fevereiro de 2002. Brasília, DF: MEC/CNE. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP022002.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2019.

BRASIL, Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN: Ensino Médio**. Brasília, 2000. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ciencian.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2019.

BRASIL, Ministério da educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. **Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Química**. Parecer nº 1.303, de 6 de novembro de 2001. Brasília, DF: MEC/CNE. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES1303.pdf>. Acesso em: 17 abr. 2019

BRASIL, **Reestruturação e Expansão das Universidades Federais – REUNI, decreto nº 6096, de 24 de abril de 2007**. Diretrizes Gerais. Plano de Desenvolvimento da Educação. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/diretrizesreuni.pdf>. Acesso em 11 ago. 2019

BRASIL, República Federativa do Brasil. **Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em 10 mar. 2019

CALDEIRA, A. M. S. Fragmentos da história de vida de uma professora: em busca de traços e processos constitutivos de sua identidade docente. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 23, p. 103-122, 2000. Disponível em: <http://educacaoemrevistaufmg.com.br/edio-anterior/educacao-em-revista-no-32-ano-2000/>. Acesso em: 17 abr. 2019.

CHASSOT, Attico. **Para que(m) é útil o ensino?** 2.ed. Canoas: Ulbra, 2004. 196p.

COSTA, M. L. R.; BEJA, A. C. S.; REZENDE, F. Construção da identidade docente na licenciatura em Química de um Instituto Federal de Educação Superior. **Química Nova na Escola**. São Paulo, v. 36, n.4, p. 305-313, 2014. Disponível em: http://qnesc.s bq.org.br/online/qnesc36_4/10-EQF-102-12.pdf. Acesso em: 10 abr. 2019.

CUNHA, M. I. Diferentes olhares sobre as práticas pedagógicas no ensino superior: a docência e sua formação. **Educação**, Porto Alegre, n. 3, v. 54, p. 525-536, set./dez., 2004. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/277179422_Diferentes_Olhares_Sobre_as_Praticas_Pedagogicas_no_Ensino_Superior_a_docencia_e_sua_formacao. Acesso em: 20 ago. 2019.

CUNHA, M. J. S. Formação de professores: um desafio para o século XXI. *In*: Anais do X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia, 2009, Braga: Universidade do Minho, **Anais eletrônicos**. Disponível em: <http://www.educacion.udc.es/grupos/gipdae/documentos/congreso/xcongreso/pdfs/t3/t3c73.pdf>. Acesso em: 20 mai. 2019

DANTAS, Larissa Kely. Iniciação à docência na UFMT: contribuições do PIBID na formação de professores de química. 2013. 189 f. **Dissertação (Mestrado em Educação)** - Universidade Federal de Mato Grosso, Instituto de Educação, Cuiabá, 2013.

DINIZ-PEREIRA, J. E. A construção do campo da pesquisa sobre formação de professores. **Revista da FAEEBA- Educação e Contemporaneidade**, Salvador, v. 22, n. 40, p. 145-154, jul, 2013

DINIZ-PEREIRA, J. E. As licenciaturas e as novas políticas educacionais para a formação docente. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 20, n. 68, p. 109-125, dez.1999. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73301999000300006&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 7 mai. 2019.

DINIZ-PEREIRA, J. E. Lentes teóricas para o estudo da construção da identidade docente. **Educação em Perspectiva**, Viçosa, n. 1, p. 9-34, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufv.br/educacaoemperspectiva/article/view/6867/2788> Acesso em: 7 abr. 2019

DINIZ-PEREIRA, J. E.; FONSECA, M. C. F. R. Identidade docente e formação de educadores de jovens e adultos. **Educação & Realidade**. v. 26, n. 2, 2001, p. 51-73. Disponível em:

<https://seer.ufrgs.br/educacaoerealidade/article/viewFile/26138/15253>. Acesso em: 10 jun. 2019.

FARIAS, S. A.; FERREIRA, L. H. Diferentes Olhares dos conhecimentos necessários na formação inicial do professor de Química. **Química Nova**, São Paulo, v. 35, n. 4, p. 844-850, 2012. Disponível em:

http://quimicanova.s bq.org.br/imagebank/pdf/Vol35No4_844_34-ED11351.pdf
Acesso em: 18 ago. 2019

FRANCO, Maria Laura P. B. **Análise de conteúdo**. 2 ed. Brasília: Liber Livro Editora, 2005

GALVÃO, C.; REIS, P. Um olhar sobre o conhecimento profissional dos professores: o estágio de sofia. **Revista de Educação**, v 11, n. 2, p. 165-178,2002. Disponível em:<http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/4722/1/O-conhecimento-profissional-dos-professores-O-estagio-de-Sofia.pdf>. Acesso em: 12 mai. 2019

GATTI, B. A Formação de professores no Brasil: características e problemas. **Educ. Soc.** Campinas, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, dez.,2010. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302010000400016&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 10 abr. 2019.

GUIMARÃES, C. C. Experimentação no Ensino de Química: Caminhos e descaminhos rumo à aprendizagem significativa. **Química Nova na Escola**. São Paulo, v. 31, n. 3, p. 198-202, ago., 2009. Disponível em:

http://webeduc.mec.gov.br/portaldoprofessor/quimica/sbq/QNEsc31_3/08-RSA-4107.pdf. Acesso em: 22 abr. 2019.

GUIMARÃES, Valter Soares. **Formação de Professores: saberes, identidade e profissão**. São Paulo: Papyrus, 2010.

LABAREE, D. F. **The Trouble with Ed. Schools**. London: Yale University, 2004.

LEITE, Francisco Tarciso. **Metodologia científica: métodos e técnicas de pesquisa: monografias, dissertações, teses e livros**. Aparecida: Ideias & Letras, 2008.

LUDKE, M.; BOING, L. A. Faça um trabalho de formação de professores. **Cad. Pesqui.** São Paulo, v. 42, n. 146, p. 428-451, ago., 2012. Disponível em

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-15742012000200007&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 19 mai. 2019.

MAIA, H.; ALVEZ-MAZZOTTI, A. J.; MAGALHÃES, E. M. M. Representações sociais de trabalho docente: Significados atribuídos à dedicação por professores das séries iniciais e seus formadores. *In: Anais do VII Seminário do Trabalho: Trabalho, Educação e Sociabilidade*, 2010, Marília, **Anais eletrônicos**. Disponível

em:http://www.estudosdotrabalho.org/anais-vii-7-seminario-trabalho-ret-2010/Helenice_Alda_Edith_REP_SOCIAIS_TRAB_DOC_SIGNIFICADOS_ATRIBUIDOS_A_DEDICACAO_POR_PROF_DAS_SERIES_INICIAIS_E_SEUS_FORMADOS.pdf. Acesso em: 26 abr. 2019

MACÊDO, Kátia Barbosa; HELOANI, Roberto. Identidade. *In*: VIEIRA, Fernando de Oliveira; MENDES, Ana Magnólia; MERLO, Álvaro Roberto Crespo. **Dicionário Crítico de gestão e Psicodinâmica do Trabalho**. Curitiba: Juruá, 2013, p. 219-224.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas 2003.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti; REALI, Aline M. M. R.; REYES, Cláudia R.; MARTUCCI, Elisabeth M.; LIMA, Emilia F.; TANCREDI, Regina M. S. P.; MELLO, Roseli R. **Escola e aprendizagem da docência: processos de investigação e formação**. São Carlos: EdUFSCar, 2006.

NASCIMENTO, M. A. V. Dimensões da identidade profissional docente na formação inicial. **Revista portuguesa de pedagogia**. v. 41, n. 2, 2007, p. 207-218. Disponível em: <https://digitalis-dsp.uc.pt/bitstream/10316.2/4560/1/11%20-%20Dimensoes%20da%20identidade%20profissional%20docente%20na%20formacao%20inicial.pdf?ln=pt-pt>. Acesso em: 21 abr. 2019.

NÓVOA, Antonio (Org.). **Vidas de Professores**. Porto: Porto Editora, 1995.

PIMENTA, Selma Garrido. Formação de professores: identidade e saberes docentes. *In*: PIMENTA, Selma Garrido (Org). **Saberes pedagógicos e atividades docentes**. São Paulo: Cortez, 1999, p. 15-34

RIBEIRO, A. T.; BEJARANO, N. R. R.; SOUZA, E. C. Formação inicial em Serviços de Professores de Química da Bahia: História de uma vida. **Química Nova na Escola**. São Paulo, n. 26, p. 13-16, nov., 2007. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/220003417_Formacao_inicial_em_servico_de_professores_de_Quimica_da_Bahia_historia_de_uma_vida. Acesso em: 22 mai. 2019.

ROCHA, R. N.; SÁ, L. P. Trajetória de vida e desenvolvimento profissional docente de professores de Química **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**. Revista Eletrônica, v 18, n. 1, p. 56-78, 2019. Disponível em:http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen18/REEC_18_1_4_ex1399.pdf. Acesso em: 12 abr. 2019

ROSA, M. I. P. Identidade docente e a disciplina escolar Química: o caso da Proposta Curricular da Secretaria do Estado de São Paulo. *In*: Anais do XVIII Encontro Nacional de Ensino de Química, 2016, Florianópolis, **Anais eletrônicos**. Disponível em: <http://www.sbq.org.br/eneq/xv/resumos/R0259-1.pdf>. Acesso em: 21 abr. 2019

ROSA, D. L.; MENDES, A N F.; LOCATELLI, A. B. A constituição da identidade docente e a epistemologia da prática na formação inicial de professores de Química

participantes do PIBID. *In: Anais do XVIII Encontro Nacional de Ensino de Química*, 2016, Florianópolis, **Anais eletrônicos**. Disponível em: <http://www.eneq2016.ufsc.br/anais/resumos/R0472-1.pdf>. Acesso em: 2 mai. 2019

SÁ, L. P. Narrativas Centradas na Contribuição do PIBID para a Formação Inicial e Continuada de Professores de Química. **Química Nova na Escola**. São Paulo, v 36, n. 1, p. 44-50, fev., 2014. Disponível em: http://qnesc.s bq.org.br/online/qnesc36_1/08-PE-82-12.pdf. Acesso em: 22 mai. 2019.

SCHNETZLER, R. P.; ARAGÃO, R. M. R. Importância, sentido e contribuições de pesquisas para o ensino de Química. **Química Nova na Escola**. São Paulo, n. 1, p. 27-31, mai., 1995. Disponível em: <http://qnesc.s bq.org.br/online/qnesc01/pesquisa.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2019

SEIDL, J.; CONCEIÇÃO, M I. G. Identidade, valores e novas perspectivas profissionais. *In: MURTA, S. G. M.; LEANDRO-FRANÇA, C.; SEIDL, J. (org) Programas de educação para aposentadoria: como planejar, implementar e avaliar*. Novo Hamburgo: Sinopsys, 2014

SILVA, C. S.; OLIVEIRA, L. A. A. Formação inicial de professores de Química: formação específica e pedagógica. *In: NARDI, R. (org.) Ensino de Ciências e matemática, I: temas sobre a formação de professores [online]*. São Paulo: Editora UNESP; 2009. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/g5q2h/pdf/nardi-9788579830044-04.pdf>. Acesso em: 21 abr. 2019.

SILVA JUNIOR, Luiz Alberto da. Investigação sobre o pensamento docente espontâneo na formação inicial de licenciandos em Química da Universidade Federal de Juiz de Fora. 2014, 137f. **Dissertação (Mestrado em Química)** – Programa de Pós-Graduação em Química, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2014.

SILVEIRA, D. T.; CÓRDOVA, F. P. A pesquisa científica. *In: GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. (orgs.). Métodos de pesquisa*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009, p. 31-42.

SOARES, Dulce Helena Penna; COSTA, Aline Bogoni. **Aposent-Ação: Aposentadoria para ação**. São Paulo: Vetor, 2011

SOUZA, M. A. S. Formação inicial do professor de matemática: a importância da prática pedagógica. **Revista Pesquisa Interdisciplinar**. v. 1, 2016, p. 265-274. Disponível em: <http://revistas.ufcg.edu.br/cfp/index.php/pesquisainterdisciplinar/article/view/91> Acesso em: 20 mar. 2019.

STAKE, R. E. Pesquisa qualitativa: como as coisas funcionam. *In: STAKE, Robert E. Pesquisa Qualitativa: Estudando como as coisas funcionam*. Tradução Karla Reis. Porto Alegre: Artmed. 2011, p. 21-45.

UFJF. Universidade Federal de Juiz de Fora. **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Química Noturno da Universidade Federal de Juiz de Fora**. Juiz de Fora: UFJF, 2010.

UFJF. Universidade Federal de Juiz de Fora. **Projeto Pedagógico Institucional das Licenciaturas da Universidade Federal De Juiz De Fora (UFJF)**. Juiz de Fora: UFJF, 2018.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. **A aventura de formar professores**. 2ª Ed. Campinas: SP: Papirus, 2012.

APÊNDICE 1 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Gostaríamos de convidar você a participar como voluntário(a) da pesquisa “Desenvolvimento da identidade docente: Contribuições do curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal de Juiz de Fora”. Nesta pesquisa, pretendemos identificar como o curso de Licenciatura em Química da UFJF contribui para o desenvolvimento da identidade profissional docente dos licenciandos.

Para o desenvolvimento desta pesquisa, o(a) Sr(a). será submetido a uma entrevista semiestruturada que será gravada em áudio e posteriormente transcrita. Os riscos envolvidos na participação deste estudo são mínimos, como por exemplo, o desconforto pela identificação na participação desta pesquisa. Sendo assim, a pesquisadora tomará providências para manter o sigilo dos participantes, utilizando, por exemplo, nomes fictícios, e as informações serão utilizadas exclusivamente para os fins acadêmicos científicos.

Para participar deste estudo, você não vai ter nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, se você tiver algum dano por causa das atividades desta pesquisa, terá direito a indenização. Você terá todas as informações que quiser e estará livre para participar ou não. Mesmo que você aceite participar, você poderá desistir a qualquer momento. A sua participação é voluntária e o fato de não querer participar não vai trazer qualquer penalidade ou mudança na forma como você é atendido(a).

Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado(a) em nenhuma publicação que possa resultar.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pela pesquisadora responsável e a outra será fornecida a você. Os dados coletados ficarão arquivados com a pesquisadora responsável por um período de 5 (cinco) anos, e após esse tempo serão destruídos.

Trataremos sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde).

Eu, _____,
portador do documento de Identidade _____ fui informado(a) dos
objetivos da pesquisa “Desenvolvimento da identidade docente: Contribuições do
curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal de Juiz de Fora”, de
maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento
poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim
o desejar.

Declaro que concordo em participar. Recebi uma via original deste termo de
consentimento livre e esclarecido e me foi dada à oportunidade de ler e esclarecer
as minhas dúvidas.

Juiz de Fora, _____ de _____ de 20__.

Assinatura do Participante

Assinatura da Pesquisadora

Nome da Pesquisadora Responsável: Jéssica Costa Penha
Campus Universitário da UFJF
Faculdade/Departamento/Instituto: Departamento de Química
CEP: 36036-900 / Juiz de Fora – MG
Fone: (32) 98414-3363
E-mail: jessicacpenha@yahoo.com.br

**APÊNDICE 2 – CATEGORIAS CRIADAS A PARTIR DAS ANÁLISES DO PPC,
DAS DISCIPLINAS E DOS DOCUMENTOS EMITIDOS PELO MEC
ANALISADOS**

Categorias com relação aos aspectos que o(a) licenciado(a) em Química pode ter desenvolvido durante a formação inicial

Categorias	Documentos
Reflexões sobre seus próprios conhecimentos	PPC, Parecer CNE/CES 1.303/2001, Disciplinas, Resolução CNE/CP 1/2002
Reflexões sobre a profissão de professor	PPC, Parecer CNE/CES 1.303/2001, Disciplinas, Resolução CNE/CP 1/2002
Possuir conhecimento sobre o ensino de Química	PPC, Parecer CNE/CES 1.303/2001, Disciplinas
Conhecimentos dos conceitos ensinados sobre o ensino de Química na Educação Básica	PPC, Parecer CNE/CES 1.303/2001, Disciplinas
Conhecimento da realidade escolar	PPC, Parecer CNE/CES 1.303/2001, Disciplinas, Resolução CNE/CP 1/2002
Conhecimento dos documentos que regem o ensino de Química na Educação Básica	PPC, Parecer CNE/CES 1.303/2001, Disciplinas

Categorias com relação aos aspectos que o curso de Licenciatura em Química deve possibilitar para a formação do(a) licenciando(a).

Categorias	Documentos
Espaço para a reflexão sobre a profissão escolar	PPC, Parecer CNE/CES 1.303/2001, Resolução CNE/CP 1/2002
Contato com a realidade escolar	PPC, Parecer CNE/CES 1.303/2001, Resolução CNE/CP 1/2002
Formação sobre o ensino de Química	PPC, Parecer CNE/CES 1.303/2001
Proporcionar ao aluno o exercício de práticas com relação ao ensino e a profissão	PPC, Parecer CNE/CES 1.303/2001, Resolução CNE/CP 1/2002

APÊNDICE 3 – CATEGORIAS CRIADAS A PARTIR DAS ANÁLISES DAS ENTREVISTAS COM OS LICENCIANDOS(AS)

Motivo para o ingresso no curso de licenciatura

Categorias	Licenciandos
Influência nas disciplinas cursadas no curso da área de educação Química cursadas	L1; L2; L3; L4; L5
Participação no Pibid	L1; L6

Compreensão do(a) licenciando(a) sobre o que é ser professor(a).

Categorias	Licenciandos
O(a) professor(a) é aquele que transmite um conhecimento	L1; L3; L6
Professor(a) é aquele que possui influência na vida dos alunos	L2; L3; L4; L5
Ser professor(a) é estar atento(a) à relação professor(a)-aluno(a)	L1; L4; L5
Ser professor(a) é formar outras profissões	L2
Ser professor(a) é estar atento(a) à responsabilidade da profissão.	L1; L2; L5; L6

Concepção sobre a preparação de aulas a serem ministradas no Ensino médio

Categorias	Licenciandos
Preocupação com a escolha da metodologia	L1; L2; L3; L4; L5; L6
Preocupação em conhecer o(a) aluno(a) da Educação Básica	L5; L6
Preocupação com a organização da aula e a disposição do tempo	L3; L5

Percepção do(a) licenciando(a) ao retornar ao espaço escolar, não mais como aluno da Educação Básica

Categorias	Licenciandos
Compreensão da diferença entre ser aluno(a) da Educação Básica e ser um(a) futuro(a) professor(a)	L1; L2; L3; L4; L5; L6
Responsabilidade de agora ser futuro(a) professor(a)	L5; L6

Contribuição do curso de licenciatura em Química para a formação profissional.

Categorias	Licenciandos
Influência das disciplinas da área de Educação de Química para a formação.	L1; L2; L3; L4; L5; L6
Reflexão sobre a profissão docente	L1; L2; L3; L4; L5; L6
Reflexão sobre ter sido aluno(a) da Educação Básica e estar na escola como futuro professor(a)	L2; L5; L6

APÊNDICE 4 – CATEGORIAS CRIADAS A PARTIR DAS ANÁLISES DAS ENTREVISTAS COM OS DOCENTES DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA NOTURNO

Compreensão dos docentes sobre o que é ser professor(a)

Categorias	Docentes
É uma profissão	P2, P4
Ser professor tem relação com a responsabilidade e influência social da profissão	P1; P2, P3, P4

Aspectos envolvidos na formação de professores de Química

Categorias	Docentes
Proporcionar a reflexão sobre a complexidade da profissão	P1; P2, P3, P4
Proporcionar reflexão sobre as concepções que os licenciandos trazem sobre o ser professor ao ingressar no curso de licenciatura.	P2, P4
Proporcionar reflexão sobre a responsabilidade social da profissão docente	P1, P4
Proporcionar reflexões sobre o ensino de Química para a Educação Básica	P2, P3, P4

Crítérios para o planejamento das aulas das disciplinas de Educação Química

Categorias	Docentes
Ementa da disciplina	P1, P2, P3, P4
Levar em consideração às opiniões dos alunos que estão cursando ou já cursaram a disciplina	P3, P4
Sempre procurar referenciais da área	P1, P2, P3, P4

Contribuições das disciplinas para a formação do licenciando

Categorias	Docentes
Proporcionar reflexão sobre a profissão docente, sobre o ser professor	P1; P2, P3, P4
Proporcionar reflexões sobre a escola	P2, P4
Proporcionar reflexões sobre o ensino de Química	P1, P2, P3, P4

Reflexões a respeito do curso de Licenciatura em Química Noturno

Categorias	Docentes
São necessárias reflexões a respeito da estruturação do curso	P1, P2, P3, P4
O curso possui profissionais da área de ensino de Química com diferentes perspectivas teóricas	P2, P4