

Configuração Curricular e Reflexões sobre a Construção da Identidade Profissional Docente no Curso de Licenciatura Dupla em Biologia e Química

Suelene A. dos Santos (PG)^{1*}, Ana Cris N. de Souza (PG)¹, Sidilene A. de Farias (PQ)¹.

*suelene.amazonas@gmail.com

1. Núcleo Amazonense de Educação Química, Depto. de Química, Universidade Federal do Amazonas.

Palavras-Chave: Formação de professores, identidade, análise documental.

Resumo: Objetivou-se investigar como a configuração curricular de dois dos Cursos de Licenciatura em Ciências: Biologia e Química, da Universidade Federal do Amazonas, localizados nos municípios de Coari e Itacoatiara/AM, tem favorecido a construção da identidade profissional docente dos licenciandos. Foi feita a análise documental dos Projetos Pedagógicos do Curso, e os dados foram analisados mediante à Análise Textual Discursiva. Encontrou-se diferenças na carga horária percentual das disciplinas, pois, os conhecimentos biológicos são mais valorizados no Curso B, mas, o Curso A possui o mesmo percentual para a Química e Biologia. A configuração da Prática como Componente Curricular e o Estágio Curricular encontram-se mais diluídos no curso A, ao contrário do Curso B que possibilita pouco contato do licenciando com a escola. Os princípios e modelos formativos para os dois cursos são pautados na interdisciplinaridade, contextualização, investigação no ensino, no professor reflexivo e técnico. De modo geral, os dois cursos favorecem à uma identidade generalista, sendo que a concepção de formação de professores vai além do conteúdo a ser ensinado (Curso A), mas, também, no paradigma do professor instrumental técnico (Curso B).

INTRODUÇÃO

As mudanças ocorridas no âmbito das políticas educacionais, voltadas à formação inicial de professores no Ensino Superior, têm trazido novos elementos que buscam promover a construção da identidade profissional docente. Estas implicações desvelam que a consciência social do papel do professor perpassa por um processo de valorização e significação social da docência, que acontece coletiva e individualmente.

Dessa forma, ser professor não significa apenas dominar o conhecimento específico de sua área, mas mobilizar os vários conhecimentos que ajudarão na prática educativa. Cabe às instituições formadoras articular, em seus projetos pedagógicos do curso, os saberes docentes que possibilitam essa formação. Assim sendo, Pimenta (1999) menciona a mobilização consciente dos saberes docentes e ressignificação destes na prática escolar.

Nesse sentido, este trabalho teve como objetivo investigar como a configuração curricular do curso de Licenciatura em Ciências: Biologia e Química (LCBQ) da Universidade Federal do Amazonas (UFAM) tem favorecido a construção da identidade profissional docente dos licenciandos. Os cursos LCBQ foram criados para suprir a demanda da carência de professores em Química e Biologia para atuarem na Educação Básica no contexto regional amazônico, nos municípios do interior do Estado do Amazonas. Optamos por analisar a configuração curricular desses cursos por ser de caráter duplo e peculiar da Região Norte.

O curso tem a duração mínima de 5 anos e integralização máxima de 10 anos. A carga horária total é de 4.190h, e se trata de uma Habilitação para o Magistério em Biologia e Química. Seu funcionamento se dá no turno diurno.

O licenciado em Ciências: Biologia Química pode atuar profissionalmente como docente na Educação Básica, ou no Ensino Superior. Além disso, encontra-se apto a desenvolver atividades em Institutos de Pesquisa, vinculados ou não à Universidade, utilizando os conhecimentos técnicos específicos para a emissão de laudos, pareceres; realizar atividades técnicas de laboratório, ou de pesquisa educacional, na Química ou na Biologia. Os estudos podem ser prosseguidos em cursos de pós-graduação que não sejam relacionadas à Educação, propriamente dita.

O curso de Licenciatura em Ciências: Biologia e Química é ofertado em quatro unidades acadêmicas da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), no interior do Estado. Esta modalidade de licenciatura dupla é a única no Brasil.

Dessa forma, um curso de licenciatura que apresenta uma proposta de formação de professores em duas áreas de conhecimento, representa um desafio para uma Instituição de Ensino Superior. Torna-se relevante verificar como esses cursos estruturaram o seu currículo prescrito para a formação em uma licenciatura dupla, e de que forma está favorecendo a formação de saberes pedagógicos, o conhecimento pedagógico do conteúdo (SHULMAN, 1987), que possibilitam a promoção da transposição didática.

QUADRO TEÓRICO

No final dos anos 90 e início do século XXI, vários documentos e normas oficiais foram sendo produzidos com o objetivo de orientar e regulamentar dispositivos presentes na Lei Nº 9.394/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN). Nesses documentos, encontram-se salientados as concepções e perspectivas quanto à formação de professores, a fim de configurar um novo perfil de formação docente, sinalizando aspectos didático-pedagógicos, metodológicos que correspondam aos objetivos ou demandas da escola.

Segundo Dutra e Terrazzan (2012), a configuração da formação docente, anterior a LDBEN, baseava-se em uma formação técnica, que limitava a prática dos professores aos objetivos, metas, seleção de conteúdos e avaliação da aprendizagem. Nessa concepção formativa, a dicotomia entre a teoria e prática configura como uma problemática, uma vez que a ação do professor na sala de aula é compreendida como uma simples aplicação de técnicas e instrumentos na resolução dos problemas práticos.

A possibilidade de superar tal problemática decorre da importância da formação reflexiva do professor. Para Zeichner (1993) esta formação implica a necessidade de que os professores sejam sujeitos ativos do seu próprio trabalho, elencando os objetivos educativos do seu ensino e as condições e meios para atingi-los. Os professores reflexivos não se permitem à passividade ou aceitação acrítica das reformas educativas ou de propostas que não condizem com a realidade escolar.

A reflexão no processo formativo para a docência “*reconhece a riqueza da experiência que reside na prática dos bons professores*” (ZEICHNER, 1993, p. 17), e equivale a considerar as vozes dos sujeitos envolvidos no cenário escolar, que lidam, com os problemas sociais, as soluções, com as questões específicas do ensino e aprendizagem, que, por sua vez, passam pelo trabalho dos professores. Isto significa dar espaço e voz ao próprio professor.

Para Zeichner (1993) o ensino reflexivo, na formação inicial, deve proporcionar os elementos capazes de analisar a própria prática, ajudar os futuros professores a estudar sua forma de ensinar, para que haja um comprometimento pessoal com a sua profissão.

Outros autores (LIPOVETSKY, 2011; LEITE, 2015) apontam a necessidade da formação crítica do professor, uma vez que as concepções e relações sobre trabalho e docência, a prática profissional dos licenciandos vão sendo construídas.

A pesquisa realizada por Leite (2015) revela que alguns licenciandos concebem o ensino como um processo de transmissão-recepção, advinda da abordagem tradicional, e que é necessária a compreensão crítica da realidade educativa, especialmente no estágio supervisionado.

Já, Lipovetsky (2011) enfatiza que as necessidades impostas pelo campo de trabalho são divergentes do ideal formativo no projeto político-pedagógico e que as críticas construídas neste âmbito não são suficientes para a transformação social.

Nesse sentido, os documentos e diretrizes oficiais para a formação de professores na Educação Básica, produzidos após a LDBEN, propõem mudanças e avanços das configurações curriculares que direcionam a profissionalização docente.

Nessa perspectiva, a formação do professor necessita proporcionar a vivência de processo de reflexão de sua profissão, os cursos de licenciatura precisam assumir um novo formato, a partir da adoção de novas posturas epistemológicas e metodológicas que favoreçam a construção da identidade profissional docente.

Em uma concepção pós-moderna, os teóricos da Sociologia Dubar (2006), Giddens (2005), Hall (2006) e Woodward (2000) definem o conceito de identidade como algo que não estático e acabado, mas algo em constante transformação, sendo engendrado pelo indivíduo em diferentes posições, identificações e representações construídas no meio social e cultural em que está inserido. Desse modo, a construção da identidade, ocorre mediante práticas e interações sociais, sendo definidas pela história de vida do sujeito, e de forma paulatina assume papéis sociais. Hall (2006, p. 13) coloca que:

O sujeito assume identidades diferentes em diferentes momentos, identidades que não são unificados ao redor de um “eu” coerente. Dentro de nós há identidades contraditórias, empurrando em diferentes direções, de tal modo que nossas identificações estão sendo continuamente deslocadas.

Dubar (2006) e Giddens (2005) descrevem dois tipos de identidades construídas pelos sujeitos: identidade pessoal e identidade social. A primeira também

denominada de auto identidade é produzida por meio das experiências e vivências do sujeito no decorrer da história de vida, das constantes negociações deste com o seu entorno social, e a segunda relaciona-se com as características e aspectos do indivíduo atribuídos por outros, são as identidades compartilhadas nos grupos sociais no qual o mesmo pertence, ou participa.

Nesse contexto, em que o indivíduo assume determinadas identidades e funções sociais, Rosa *et. al.* (2008) elucidam que o professor possui um arcabouço de experiências vivenciadas durante sua vida, nos vários domínios e grupos sociais, assumindo um caráter plural, impregnado dos discursos advindos da família, escola e ambiente de trabalho. Os autores também enfatizam o currículo das instituições universitárias como local de iniciação da construção de processos identitários docentes.

Neste sentido, Mello (2013) coloca que o currículo dos cursos de formação inicial de professores deve favorecer a construção da identidade docente, contemplando as representações do ser professor, pois *“essa formação é construída por múltiplas vozes, múltiplos saberes e junto a eles múltiplos sentidos e significações, ou seja, por diferentes concepções do que é e de como ser professor”* (MELO, 2013, p. 179).

Essa compreensão acerca da identidade profissional docente subjaz ao paradigma da racionalidade prática, que configura como uma nova epistemologia busca teorizar a formação inicial, caracterizando-se principalmente por fundamentar a ação subjetiva do professor, preocupa-se pelos saberes que o mesmo constrói, e procura superar a relação linear técnico-científico do conhecimento universalmente posto em livros etc. (MONTEIRO, 2001).

Tardif (2001) sustenta ser fundamental na formação de professores os saberes que configuram a identidade profissional docente, em que aponta quatro diferentes tipos de saberes desenvolvidos na formação inicial: a) Saberes das Ciências da Educação – doutrinas ou concepções provenientes de reflexões sobre a prática educativa e o conjunto de saberes transmitidos pelas instituições formadoras; b) Saberes disciplinares – correspondentes aos diversos campos do conhecimento, aos saberes de que dispõe a nossa sociedade, e como estes se integram às universidades; c) Saberes curriculares – discursos, objetivos, conteúdos e métodos a partir dos quais a instituição escolar categoriza e apresenta os saberes sociais; d) Saberes experienciais – incorporam-se à experiência individual e coletiva sob a forma de hábitos e de habilidades, de saber fazer e de saber ser.

Shulman (1987) menciona o Conhecimento Pedagógico do Conteúdo (CPC) como um tipo de conhecimento necessário à formação do professor. Para o autor, o CPC é a unidade entre o conhecimento do conteúdo da matéria a ser ensinado, juntamente com as formas pedagógicas para ensiná-lo, envolvendo a capacidade do professor de identificar as dificuldades dos conceitos e a relação entre eles.

METODOLOGIA

Este trabalho pauta-se na abordagem de pesquisa qualitativa, tendo em vista a complexidade do fenômeno a ser investigado, como a configuração curricular da LCBQ, e as diferentes realidades que perpassam a formação inicial de professores.

O contexto do estudo envolveu dois cursos de Licenciatura em Ciências: Biologia e Química, pertencentes ao Instituto de Saúde e Biotecnologia e o Instituto de Ciências Exatas e Tecnologia da UFAM, localizados no município de Coari/AM e Itacoatiara/AM. Adotou-se a denominação Curso A e Curso B, de forma aleatória, bem como a ordem alfabética para indicar o nome por extenso do curso em estudo (Licenciatura em Ciências: Biologia e Química).

A coleta de dados foi baseada na Análise Documental do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) mediante a utilização de um roteiro elaborado a partir da leitura dos referenciais teóricos. Segundo, Ludke e André (1986) os documentos são ricos em informações e evidências, no qual expressam os contextos no qual foram construídos.

Foi feita a leitura do PPC dando atenção a alguns itens do documento, como a caracterização do curso, objetivos, concepção metodológica e a matriz curricular, procurando identificar os elementos e as concepções presentes no desenho curricular que subjazem a formação da identidade profissional docente.

Os dados foram categorizados e organizados segundo a Análise Textual Discursiva (MORAES e GALIAZZI, 2011), dando-se atenção aos aspectos do texto como um todo, mas procurando estabelecer uma relação com suas partes. As concepções identificadas nos Projeto Pedagógico do Curso da LCBQ possibilitaram elaborar as seguintes temáticas de análise: a) Configuração Curricular; b) Princípios, Modelos formativos e Construção da Identidade Profissional Docente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

a) Análise da Configuração Curricular

Os resultados obtidos a partir da análise documental dos PPCs dos Cursos de LCBQ mostram algumas diferenças na estruturação curricular dos dois cursos. A carga horária total do Curso A corresponde a 4.135h horas, enquanto que do Curso B, corresponde a 4.190 horas.

Ao analisarmos, minuciosamente, os conjuntos de componentes curriculares (Figura 1) dos dois cursos, observou-se que num mesmo curso o percentual da carga horária entre os conhecimentos químicos (38,55%) e biológicos (38,55%) é o mesmo para o Curso A, entretanto para Curso B destina-se carga horária maior para os conhecimentos biológicos (43,10%), apontando para uma maior valorização do conhecimento biológico na formação desse professor. Essa diferença no desenho curricular deve-se ao fato de que algumas disciplinas da Biologia estão agrupadas em uma só, como 'Genética e Evolução (90h) no Curso A, no entanto no Curso B, esta mesma disciplina encontra-se separada, Genética (60h) e Evolução (45h).

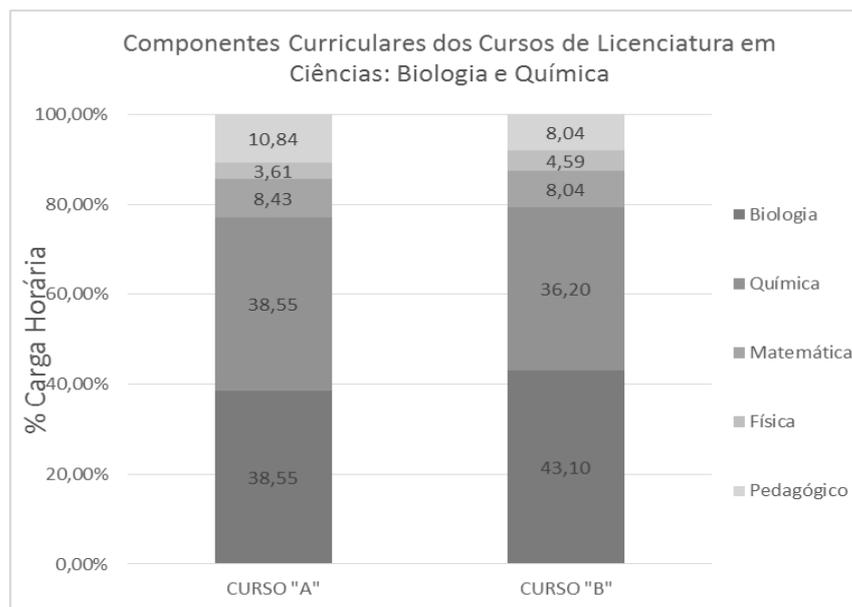


Figura 1. Distribuição percentual da carga horária dos componentes curriculares da Licenciatura em Ciências: Biologia e Química.

A partir dos dados acima, pode-se dizer que o Curso A possui uma distribuição mais homogênea, equilibrando os conhecimentos necessários à formação do professor de Biologia e Química.

Em relação aos conhecimentos químicos, o Curso B não inclui a disciplina 'Métodos Espectrométricos' como obrigatória, ao contrário do Curso A. Além disso, a disciplina 'Química Inorgânica', no Curso B, é trabalhada somente do ponto de vista teórico, sendo que no Curso A esta disciplina possui a modalidade teórico-prática, por meio da 'Química Inorgânica' e 'Química Inorgânica Experimental'.

Outro detalhe relacionado à inclusão de disciplinas da Química, refere-se à Química Orgânica. O Curso A apresenta somente uma disciplina de 'Química Orgânica' (90h), sendo que no Curso B, esta mesma disciplina está dividida em 'Química Orgânica I' e 'II' obrigatórias com 60h cada, e, por fim, a 'Química Orgânica III' (60h) como optativa. Assim, percebe-se diferentes olhares quanto ao estudo da Química na formação do professor nos dois cursos da LCBQ.

A carga horária percentual para os conhecimentos matemáticos, nos dois cursos, apresenta pouca diferença. Já para os conhecimentos da Física, o Curso B destina 4,59% e o Curso A destina 3,61% para as disciplinas. Entende-se que esta diferença na distribuição da carga horária deve-se ao fato de que, o Curso B possui duas disciplinas que promovem o estudo da Física, como 'Fundamentos de Física I' e 'II', cada uma com 60h, já o Curso A apresenta a disciplina 'Física Aplicada à Biologia e Química' (90h), e do mesmo modo, este curso propõe a disciplina 'Cálculo Aplicado à Biologia e Química' (60h).

Dessa forma, o Curso A atribui importância para o estudo interdisciplinar dos conhecimentos matemáticos e físicos com a Biologia e a Química, e, esta perspectiva é

ênfatazada nos objetivos e as ementas das disciplinas descritas acima, apontando as referências teóricas e metodológicas que ajudarão a entender os conceitos trabalhados nas mesmas.

Ao analisar a configuração da dimensão pedagógica, percebeu-se que o Curso A aponta uma maior ênfase desses conhecimentos na formação do professor de Biologia e Química, apresentando 10,84% de carga horária percentual, ao contrário do Curso B que destina 8,04% para as disciplinas pedagógicas puras. Esta diferença pode ser atribuída pelo fato de que foi incluída, como disciplina obrigatória 'Gestão Organizacional' no Curso A, e esta mesma disciplina encontra-se no grupo das disciplinas optativas do Curso B. O Curso B apresenta somente as disciplinas previstas pelas determinações legais, como Legislação do Ensino Básico, Psicologia da Educação e Didática Geral.

Analisando a matriz curricular referente à Prática como Componente Curricular, os dois cursos de LCBQ estão de acordo com as disposições legais, pois, no Curso A, identificou-se 420h, distribuídas nas disciplinas 'Prática Curricular I (90h), a II (60h) e a III (60h)', além da 'Instrumentação para o Ensino de Biologia e Química I' (90h) e 'Instrumentação para o Ensino de Biologia e Química II (120h)'. Já no Curso B foi identificada 405h, distribuídas nas disciplinas 'Prática Curricular I (60h)', II (60) e III (75h)', além da 'Instrumentação para o Ensino de Biologia (105h)' e Instrumentação para o Ensino de Química (105h)'.

Os estágios curriculares no Curso A estão organizados em 04 momentos, Estágio I (90h), II (90h), III (105) e IV (120), com 405h no total, e o Curso B possui dois estágios com 210h cada.

A partir da análise da configuração curricular foi possível identificar os elementos que subjazem a construção da identidade profissional docente da LCBQ (Quadro 1).

Quadro 1: Componentes curriculares que contribuem na caracterização da identidade profissional docente.

Configuração	Características
Disciplinas referentes à PCC	Abordagem teórico-prática, inserção do licenciando na realidade escolar, criatividade didática e investigativa para o ensino de Biologia e Química, atividades interdisciplinares, experiência de pesquisa científica.
Disciplinas referentes ao EC	Abordagem teórico-prática, análise da realidade escolar pela observação e problematização, aplicação prática dos conteúdos da Biologia e Química no contexto escolar, construção de conhecimento.
Dimensão pedagógica	Abordagem teórica, desenvolvimento de saberes pedagógicos, reflexão crítica dos fundamentos teóricos e metodológicos e de temas políticos, sociais e históricos da Educação.

A análise das características do conjunto de disciplinas que compõem a PCC (Quadro 1), possibilitou a identificação dos saberes conceituais e metodológicos da Química e Biologia, que poderão ser construídos e mobilizados durante a formação do

professor, uma vez que o licenciando terá que identificar os aspectos epistemológicos dessas duas ciências, suas teorias e seus métodos de estudo, bem como relacioná-las no contexto histórico e social, inerentes à produção do conhecimento científico (CARVALHO E GIL-PÉREZ, 2006)

Além disso, as características da PCC e da sua abordagem permitiu que outros saberes fossem identificados, como o conhecimento das dificuldades e características dos alunos, conhecimento dos contextos (SHULMAN, 1987), uma vez que o professor mediante a construção de recursos didáticos para as atividades, sejam interdisciplinares ou investigativas, terá que conhecer o público-alvo, isto é, os alunos, bem como o contexto em que está inserido, a fim de ser efetivo nas atividades propostas.

Em relação ao estágio curricular, o Curso A possui uma concepção tradicional e técnica, pois visa aplicação prática dos conteúdos estudados ao longo da graduação, embora indica que é necessário para o bom exercício profissional: “os *Estágios Supervisionados têm como objetivo a aplicação prática dos conhecimentos teóricos obtidos pelos alunos e devem ser desenvolvidos nas escolas da rede pública*” (PPC, p. 22).

Ainda assim, foi possível depreender, a partir das características do estágio encontradas, que o conhecimento dos contextos, o gerenciamento de sala de aula, os saberes disciplinares e curriculares, a transposição didática, a preparação e reflexão da prática docente, encontram espaço para o seu desenvolvimento. Esses aspectos contribuem para a construção do CPC dos licenciandos.

Assim como nas práticas curriculares, no estágio, é necessário estabelecer trocas de experiência, criando ambiente de aprendizagem e discussão de temas a respeito da formação, analisar epistêmica e metodologicamente a abordagem didática das regências, a fim de que a vivência do licenciando no estágio seja a melhor possível.

O Curso B, sobre o estágio entende que “os *alunos devem ser expostos a situações do cotidiano escolar voltadas para a área de gestão, organização de atividades pedagógicas, produção de materiais didáticos, interação com a comunidade, divulgação do conhecimento a partir de eventos e etc*” (PPC, p. 15). Desse modo, apresenta uma concepção de estágio voltada para a reflexão ou construção de conhecimentos que ajudará o professor em sua prática pedagógica.

Para Kasseboehmer e Ferreira (2012) os objetivos educacionais propostos nestas disciplinas devem permear a integração ou interface entre os saberes pedagógicos com os saberes da Química com ênfase na Educação Básica e sua problematização, trabalhando as concepções sobre a razão de ensinar e por que ser professor.

No quadro 1 as características da configuração da dimensão pedagógica, podem desenvolver os saberes pedagógicos, por meio da aprendizagem das teorias subjacentes à docência, que não estão relacionadas somente às especificidades do

ensino como as habilidades para identificar problemas de aprendizagem, e o conhecimento do contexto educacional brasileiro, mas, também em promover a formação política e crítica do professor.

Além disso, favorece elementos para a construção da identidade profissional docente pelos licenciandos, com oportunidade de terem mais tempo para a aprendizagem de teorias da Educação, e reflexões inerentes a prática educativa e o ambiente escolar.

b) Princípios, Modelos Formativos e Construção da Identidade Profissional Docente

Desse modo, a configuração curricular e as características dos componentes curriculares que compõem a PCC, o EC e a Dimensão Pedagógica permitiram identificar os princípios e modelos formativos que orientam a LCBQ.

O primeiro princípio formativo da LCBQ é a Contextualização, pois devido as características da região norte, e, tendo em vista, as dificuldades de acesso aos locais, se faz necessário o professor de Biologia e Química conhecer as regionalidades e inseri-las no processo de ensino e aprendizagem.

Alarcão (2011) apontando os conhecimentos necessários à atuação profissional, apoia-se nas ideias de Lee Shulman (1986) para mencionar a atenção dada em compreender a natureza dos conhecimentos dos professores. Em uma dessas categorias, a autora aponta o conhecimento dos contextos como fundamental para compreender que a atividade docente se dá em um espaço, um tempo, no meio social, no organizativo com valor educativo, apresentando situações únicas e particulares.

Outro princípio formativo que se tornou evidente na análise da configuração curricular é a Interdisciplinaridade, sendo que o Curso A atribui maior importância a este princípio do que o Curso B, tanto no PPC como um todo como nas disciplinas propostas, suas ementas e objetivos.

Assim, entende-se que a identidade profissional docente do licenciando em Biologia e Química se pauta numa formação generalista, porém sólida, dominando os diversos campos da Biologia e da Química, que o possibilita atuar em outras atividades profissionais, além da docência. Para, Carvalho (2001) o professor de Ciências deve ter o domínio do conteúdo para trabalhar os conteúdos procedimentais, conceituais e atitudinais na escola de ensino fundamental e médio, uma vez que são exigidas novas compreensões dos conteúdos pelos alunos.

Os dados revelam também que a Investigação no Ensino é um princípio formativo da LCBQ, uma vez que são proporcionadas aos licenciandos experiência de pesquisa durante as práticas curriculares, bem como nos estágios. A pesquisa como princípio formativo integra os diversos saberes conceituais, metodológicos do fazer docente, para enxergar o ensino como espaço de reflexão da prática, das problemáticas e soluções.

As características das atividades dessas disciplinas promovem a investigação relacionada a temáticas de ensino de Química e Biologia para o Ensino Médio, em que se faz necessário não só o domínio dos conceitos específicos, como também o domínio dos conhecimentos pedagógicos, que por sua vez darão suporte para a construção de recursos didáticos.

Além disso, essas atividades investigativas no Ensino também acontecem por meio da relação com a extensão e a pesquisa, *“previstas ao longo do curso, preferencialmente dentro do conceito de pesquisa-ação, de forma a integrar o curso com a comunidade”* (PPC, p. 1). Assim, há possibilidade da universidade se aproximar da comunidade escolar por meio de ações educativas desenvolvidas nas práticas curriculares, bem como nas atividades científicas-culturais.

Os dados indicam dois modelos formativos que orientam a formação do professor de Biologia e Química. Um baseia-se no professor técnico, aquele em que os conhecimentos advindos das disciplinas específicas são responsáveis pela efetividade do ensino e aprendizagem, pois a configuração curricular favorece a valorização dos conhecimentos técnico-científicos da Biologia e da Química, assim como a estrutura e característica do estágio curricular.

Desse modo, entende-se que a identidade profissional docente do licenciando se pauta numa formação generalista, mais completa, porém sólida, dominando os diversos campos da Biologia e da Química, que o possibilita atuar em outras atividades profissionais, além da docência.

Outro modelo formativo que pauta a LCBQ é o professor reflexivo, como no seguinte trecho do PPC (p. 5) *“deseja-se profissionais reflexivos e críticos capaz de enfrentar problemas na realidade educacional”*. Pimenta e Lima (2011) caracteriza este modelo pela importância da reflexão na prática, que não se limita ao domínio dos conteúdos, mas que supera a concepção instrumental do ensino, por meio dos saberes produzidos no âmbito das disciplinas pedagógicas e integradoras para a tomada de decisões frente às situações incertas.

Assim, podemos dizer que *“a formação inicial pode ajudar o futuro professor a produzir e legitimar os saberes que irá utilizar na sua profissão, fato que certamente diminuirá o choque com a realidade, característico das primeiras experiências do professor no seu ambiente de trabalho”* (LEITE, 2015, p. 32).

Nesta mesma linha de pensamento, Carvalho e Gil-Pérez (2006) mencionam que é importante os licenciandos questionarem o pensamento espontâneo sobre a docência, além de analisar criticamente o ensino tradicional, para que os futuros professores sejam capazes de construir seu conhecimento docente na integração teórico-prática.

Desse modo, a formação de professores necessita direcionar o olhar para o profissional, o professor que irá formar, tendo a consciência social de sua função, as habilidades que quer desenvolver, os valores sócios educativos que que abordar. De acordo com Tardif (2011, p. 288-299):

[...] os programas de formação dos professores devem ser organizados em função de um novo centro de gravidade: a formação cultural (ou geral) e a formação científica (ou disciplinar), através das disciplinas contributivas (psicologia da aprendizagem, sociologia da educação, didática, etc.), devem ser vinculadas à formação prática, que se torna, então, o quadro de referência obrigatória da formação profissional.

Libâneo (2011), enfatiza que o curso de formação inicial, compõe-se de um conjunto de disciplinas coordenadas e articuladas entre si, cujos objetivos e conteúdos devem confluir para uma unidade teórico-metodológica do curso.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos elementos e concepções identificados no curso de Licenciatura em Ciências: Biologia e Química, relacionadas à formação da identidade profissional docente, leva a depreender que esta formação transita pelo paradigma do professor técnico instrumental, em que o domínio dos conteúdos específicos é mais relevante na formação do professor, prevalecendo os conhecimentos disciplinares específicos da Biologia para um dos cursos.

O Curso A possui uma concepção de formação de professores que vai para além do conteúdo a ser ensinado, considerando os saberes docentes como imprescindíveis na formação e atuação do professor, e equilibrando, de modo geral, os conhecimentos necessários à formação do professor.

A análise da configuração da PCC, o EC e da Dimensão Pedagógica estão de acordo com as determinações legais da formação de professores, mas a PCC e o EC no Curso A favorece maior permanência do licenciando na escola. Ao passo que encontrou se elementos do paradigma tradicional do ensino, percebeu-se também aspectos da perspectiva construtivista do conhecimento.

Identificou-se a Contextualização, a Interdisciplinaridade, a Investigação no Ensino, como princípios formativos e o Professor Reflexivo e Professor Técnico como paradigmas ou modelos na LCBQ.

Finalizando, é necessário ter a consciência de que a Licenciatura em Ciências: Biologia e Química não forma o químico ou o biólogo, mas, professor de Química e Biologia, com caráter generalista. Assim, o currículo deverá indicar os fundamentos teóricos, epistêmicos, e metodológicos que condizem com a formação reflexiva e crítica de professores da Educação Básica, para que sejam capazes de enfrentar aos desafios do processo de ensino e aprendizagem na escola.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALARCÃO, I. *Professores reflexivos em uma escola reflexiva*. 8ª ed. São Paulo: Cortez, 2011.
CARVALHO, A. M. P. A influência das mudanças da legislação na formação dos professores: As 300 horas de estágio supervisionado. *Ciência & Educação*, v.7, n.1, p.113-122, 2001.

- CARVALHO, A. M. P.; GIL-PÉREZ, D. *Formação de professores de Ciências*. 8ª ed. São Paulo: Cortez, 2006.
- DUTRA, E. F.; TERRAZZAN, E. A. Reflexos das normativas legais sobre formação de professores da educação básica em configurações curriculares de cursos de licenciatura em química e formação da identidade profissional docente. *Revista Ensaio*. v. 14, n. 01, p. 169-180, Jan/Abril, 2012.
- DUBAR, C. *A crise das identidades: A interpretação de uma mutação*. Traduzido por Catarina Matos. Santa Maria da Feira: Edições Afrontamento, 2006. Tradução de: La crise des identités. L'interprétation d'une mutation.
- GIDDENS, A. *Sociologia*. Traduzido por Sandra Regina Netz. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.
- HALL, S. *A Identidade cultural na pós-modernidade*. Traduzido por Tomaz Tadeu da Silva e Guacira Lopes Louro. 11.ed Rio de Janeiro: DP&A, 2006.
- LEITE, B. S. *Tecnologias no Ensino de Química: Teoria e prática na formação docente*. 1º ed. Curitiba: Appris, 2015.
- LEITE, V. C. *Educação Problematizadora de Paulo Freire na Perspectiva de Licenciandos em Química*. 2015. 253 f. Tese (Doutorado em Química). Instituto de Química, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2015.
- LIBÂNEO, J. C. *Adeus professor, adeus professora: Novas exigências educacionais e profissão docente*. 17. ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- LIPOVETSKY, N. *Formação e Trabalho Docente: da Crítica Ideal à Crítica Construída*. 2011. 232 f. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2011.
- LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. *Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU, 1986.
- MORAES, R. GALIAZZI, M. C. *Análise Textual Discursiva*. 2ª ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2011.
- MONTEIRO, A. M. F. C. Professores: Entre saberes e práticas. *Educação & Sociedade*, Ano XXII, nº 74, Abril/2001.
- MELLO, C. C. C. A construção da identidade profissional docente: implicações para a formação inicial em Educação Física. *Revista Digital*. Buenos Aires, Año 18, Nº 179, Abril de 2013.
- PIMENTA, S. G. *Saberes pedagógicos e atividade docente*. São Paulo: Cortez, 1999.
- PIMENTA, S. G. P.; LIMA, M. S. L. *Estágio e Docência*. 6ª ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- ROSA, M. I. P.; OLIVEIRA, A. C. G; PAVAN, A. C.; CORRADI, D. P. Formação de Professores de Química na Perspectiva da Cultura: reflexões sobre a noção de identidade profissional. In: ROSA, Maria I. P.; ROSSI, A. V. (Org). *Química no Brasil: Memórias, Políticas e Tendências*. Campinas, SP: Editora Átomo, 2008. p. 145-159.
- SHULMAN, L. S. Knowledge and teaching: Foundations of the New Reform. *Harvard Educational Review*, vol. 57, No. 1, p. 1-21, Fev., 1987.
- TARDIF, M. *Saberes docentes e formação profissional*. Traduzido por Francisco Pereira. 12ª. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.
- WOODWARD, K. *Identidade e diferença: Uma Introdução teórica e conceitual*. In: SILVA, T. T. (Org.). *Identidade e diferença: A perspectiva dos Estudos Culturais*. 5ª.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000. p. 7-72.
- ZEICHNER, K. M. *A Formação Reflexiva do Professor: Ideias e Práticas*. Lisboa: EDUCA, 1993.