

As relações entre teoria e prática em cursos de licenciatura em ciências biológicas e em química

Autoras:

Gabriela Luísa Schmitz

Doutora em Educação em Ciências, professora da Rede Estadual de Educação do Rio Grande do Sul

Jaiane de Moraes Boton

Doutora em Educação em Ciências, professora substituta no Departamento de Ensino/CE/UFSM, Santa Maria

Luiz Caldeira Brant de Tolentino Neto

Doutor em Educação, professor da Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria

DOI: 10.58203/Licuri.83465

Como citar este capítulo:

SCHMITZ, Gabriela Luísa et al. As relações entre teoria e prática em cursos de licenciatura em ciências biológicas e em química. In: KOCHHANN, A.; SOUZA, J. O.; OLIVEIRA, H. M. (Orgs.). **Ensino e Educação: Práticas, desafios e tendências**. Campina Grande: Licuri, 2023, p. 38-55.

ISBN: 978-65-999183-4-6

Resumo

A partir da década de 1930, até os dias atuais, foram desenvolvidos diferentes modelos epistemológicos que regem as licenciaturas, desde o modelo da racionalidade técnica até a epistemologia da prática. Este estudo buscou descrever como a relação entre as dimensões teórica e prática, a partir da análise de projetos pedagógicos de cursos (PPC) de licenciatura em Ciências Biológicas e licenciatura em Química do estado do Rio Grande do Sul, são previstas nos documentos dos cursos. Para tanto, foi desenvolvido um estudo qualitativo, documental no qual os dados foram analisados segundo os pressupostos da Análise de Conteúdo. Desses dados emergiram quatro categorias analíticas: Articulação entre Teoria e Prática, Construção da identidade docente, Pesquisa, e Equilíbrio entre Teoria e Prática. Os resultados ressaltam a importância da articulação entre as dimensões da formação docente, da apropriação do futuro professor da sua identidade profissional e demonstrando que uma dimensão não deve ser priorizada em detrimento da outra.

Palavras-chave: Formação de professores. Dimensões formativas. Ciências da natureza. Ciências exatas.

INTRODUÇÃO

A formação de professores no Brasil passou por diversas modificações ao longo do tempo. Desde a criação das escolas normais, da Faculdade Nacional de Filosofia, às Diretrizes Curriculares Nacionais publicadas nos anos de 2002, 2015 até a recentemente publicada Base Nacional Comum para a formação de professores em 2019. Ainda hoje, o que se vê nos cursos de licenciatura são reflexos de agendas educacionais nacionais e internacionais, caracterizando a formação de professores como um espaço de lutas e de desafios.

À medida que avançamos na história do Brasil vemos as influências dos períodos políticos-sociais no histórico da formação de professores. Para Vagula (2005), a área de formação de professores tem se constituído uma das principais temáticas de investigação na pesquisa em educação, muitas vezes orientada pela produção internacional. De modo geral, as pesquisas buscam investigar os conhecimentos adquiridos pelos professores, sejam eles fruto da formação inicial ou da atuação profissional (VAGULA, 2005).

Desde 2002, com a Resolução CNE/CP N. 01/2002, o projeto de educação brasileiro, e mais precisamente o de ensino superior com foco na formação inicial de professores, vem considerando a prática de ensino, ou seja, o momento em que os licenciandos vivenciam a sua futura atuação profissional, um importante espaço, que transcende o estágio curricular supervisionado nos cursos de licenciatura. A partir de então, o que se busca é dar à dimensão prática a sua devida importância, em equilíbrio com a dimensão teórica. Para além, essas dimensões devem estar articuladas, sendo relacionadas constantemente ao longo do curso de licenciatura.

Considerando a importância da dimensão prática na formação docente, nosso estudo tem como objetivo descrever, a partir da análise de projetos pedagógicos de cursos (PPC) de licenciatura em Ciências Biológicas e licenciatura em Química, da região sul do Brasil, como a relação entre as dimensões teórica e prática são descritas.

METODOLOGIA

Este texto faz parte de um projeto de doutoramento. A pesquisa aqui apresentada é caracterizada como de abordagem qualitativa, uma vez que os dados obtidos são não

métricos, tendo como objetivo a obtenção de dados descritivos e um maior foco no processo do que o produto (GIL, 2007). Essa pesquisa caracteriza-se como documental uma vez que "se vale de materiais que não recebem ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetos de pesquisa" (GIL, 2002, p.45).

Buscamos, na presente pesquisa, as referências da relação entre teoria e prática na formação de professores. Para tanto, utilizamos como fontes de obtenção de dados os Projetos Pedagógicos de seis cursos de graduação: Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) - Campus Palmeira das Missões, Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal Farroupilha - Campus São Vicente do Sul (IFFar-SVS), Licenciatura em Química da UFSM-Campus Santa Maria, Licenciatura em Química da UFRGS e Licenciatura em Química do IFFar-SVS, todas as instituições estão localizadas no estado do Rio Grande do Sul, Brasil. Segundo o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, essas instituições foram as principais responsáveis pela formação de professores, entre os anos de 2015 e 2019, em Biologia e Química no estado do Rio Grande do Sul (INEP, 2020).

Em vista a facilitar a descrição dos cursos analisados, atribuímos códigos conforme descritos na Tabela 1.

Para a análise dos dados obtidos, optou-se pela utilização da Análise de Conteúdo (BARDIN, 2011), cujos pressupostos compreendem:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando a obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (BARDIN, 2011, p. 47).

A análise do conteúdo é desenvolvida em etapas principais: (1) a pré-análise que tem como objetivo sistematizar/organizar os dados para a fase seguinte; (2) a exploração do material, etapa em que é realizada a codificação dos dados obtidos, em que transformamos os dados brutos dos documentos em uma representação do conteúdo, que

seja capaz de esclarecer ao pesquisador sobre as características referentes ao texto, que podem servir de índices: os códigos.

Tabela 1. Distribuição de códigos para os cursos estudados.

Instituição	Ano do PPC	Código
Curso: Licenciatura em Ciências Biológicas		
Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Campus Palmeira das Missões	2010	BIO01
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)	2017	BIO02
Instituto Federal Farroupilha, Campus São Vicente do Sul (IFF-SVS)	2015	BIO03
Curso: Licenciatura em Química		
Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Campus Santa Maria	2012	QMC01
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)	2017	QMC02
Instituto Federal Farroupilha, Campus São Vicente do Sul (IFF-SVS)	2014	QMC03

Para realizar a categorização dos resultados obtidos, as categorias devem atender aos seguintes preceitos: (a) exclusão mútua, estabelece que um item não pode existir em mais de uma categoria; (b) homogeneidade, no qual somente uma dimensão de análise deve ser considerada, diferentes níveis de análises devem ser separados em outras tantas análises sucessivas; (c) pertinência, que deve estar adaptada à matéria de análise; (d) objetividade e fidelidade, estabelece que as diferentes partes de um material devem ser codificadas da mesma maneira; e (e) produtividade, as categorias devem fornecer resultados férteis. Por fim, passamos à etapa de (3) tratamento dos resultados, momento no qual a análise deve extrapolar a descrição, buscando acrescentar novas suposições às discussões existentes sobre o assunto.

Esta pesquisa foi submetida à apreciação ética pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) da UFSM. Após a submissão, recebeu parecer consubstanciado aprovado e está registrado junto à Plataforma Brasil e CEP sob o número de CAEE 17855219.0.0000.5346.

HISTÓRICO DOS MODELOS DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO BRASIL

O nascimento da formação de professores em nível superior, no Brasil, ocorre tardiamente, conforme ressaltado por Bizzo (2005), pois foi somente após a Proclamação da República que ocorreu a ampliação do Ensino Superior no Brasil. Nesse contexto, verifica-se que a questão pedagógica vai adentrando lentamente até ocupar posição nos ensaios das reformas da década de 1930 (SAVIANI, 2009).

Nesse momento, as licenciaturas eram baseadas no ‘modelo 3+1’, no qual cursava-se nos três primeiros anos as disciplinas de conteúdo específico, seguidos de um ano de disciplinas de natureza pedagógica. Segundo esse modelo, nos cursos de formação de professores de Biologia e de Química, os três primeiros anos eram dedicados aos estudos das disciplinas de conhecimentos biológicos e químicos, respectivamente, enquanto o último ano era dedicado ao estudo das disciplinas de fundamentos da educação e prática pedagógica. Tal modelo é baseado no modelo da *racionalidade técnica*, no qual o professor é visto como um técnico ou especialista que somente aplica as regras que procedem do conhecimento científico e do conhecimento pedagógico (DINIZ-PEREIRA, 1999).

Entre a década de 1960 e meados da década de 1970, ocorre um enaltecimento quase que exclusivo do conhecimento, dos saberes específicos da matéria de ensino que o professor tem sobre a sua disciplina (NUNES, 2001). Tal enaltecimento é devido à situação mundial, em que era vivenciada a Guerra Fria e a corrida espacial entre os Estados Unidos da América e a então União Soviética. Nesse contexto, os conhecimentos técnicos e científicos eram priorizados buscando o desenvolvimento nacional. Ao final da década de 1970, há uma valorização dos aspectos didáticos-metodológicos relacionados às tecnologias de ensino e os conteúdos deixam de ser prioridade (NUNES, 2001). Esse período é chamado de *tecnicista*, por atribuir aos métodos, protocolos e equipamentos a qualidade da educação, num movimento de racionalização do ensino.

Os estudos sobre formação de professores no Brasil surgem a partir da década de 1980, com a preocupação em se entender como os professores aprendem a ensinar o conteúdo específico da matéria de ensino (MIZUKAMI, 2011). Nesse período, há uma preocupação pela dimensão sócio-política e ideológica da prática pedagógica (NUNES, 2001). Conforme relata Mizukami (2011), os pesquisadores evidenciam que os pensamentos, as crenças e as teorias pessoais dos professores são relevantes na configuração de suas práticas e tomadas de decisão em sala de aula.

A partir da década de 1990, intensificam-se as pesquisas sobre a profissão docente, sendo a LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - Lei N. 9394/1996) a grande propulsora de debates sobre o tema. A partir dela são propostas alterações para as instituições formadoras e para os cursos de formação de professores. Essas alterações são baseadas no modelo chamado *racionalidade prática*, em que o professor é considerado um profissional autônomo, que cria, reflete e faz escolhas. Esse modelo busca diminuir as diferenças que existem entre as dimensões teórica e prática, bem como superar a ideia de um professor como um simples executor de planejamentos (OMELCZUK, 2017).

Além disso, sua ação pedagógica é entendida como um fenômeno complexo, singular, instável e carregado de incertezas e conflitos. De forma que não é apenas um meio de emprego dos conhecimentos científicos e pedagógicos alcançados durante a formação inicial, mas sim um universo de criação e reflexão, em que novos conhecimentos são, continuamente, produzidos e transformados ao longo da sua carreira profissional (DINIZ-PEREIRA, 1999).

Na década de 2000, são instituídas as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para a Formação de Professores e as Diretrizes Curriculares para cada curso de licenciatura são aprovadas pelo Conselho Nacional de Educação (CNE). Mesmo que as DCN tenham definido um mínimo de carga horária dedicada às dimensões pedagógicas, ainda se verifica, nas licenciaturas, a prioridade da formação com foco na área disciplinar específica e um pequeno espaço para a formação pedagógica (GATTI, 2010).

A Resolução CNE/CP N. 2/2015, definiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior e para a formação continuada. Essa resolução tinha por princípios de formação, a valorização da diversidade, a colaboração entre as instituições formadoras e sistemas de ensino básico, reconhecendo-os como espaços de formação, articulação entre teoria e prática, a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, base interdisciplinar, equidade e articulação entre as formações inicial e continuada (BRASIL, 2015).

A Resolução CNE/CP N. 2/2019, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação) (BRASIL, 2019). Na BNC-Formação, a dimensão prática retoma os fundamentos da racionalidade prática, vista como momento de aplicação dos conhecimentos (SCHMITZ, 2022). Tal Resolução tem sido muito criticada pois sua implementação implica na perda da

autonomia das instituições formadoras de professores, engessando a distribuição da carga horária e dos conhecimentos ao longo da formação (LOPES, AMESTOY, SCHMITZ, BOTON, 2021). Além disso, nesta resolução, alinhada à Base Nacional Comum Curricular, há a retomada da lógica da formação fundamentada em competências e habilidades. Outras críticas à resolução são a desconsideração das políticas já instituídas e da produção e o pensamento educacional, a descaracterização dos núcleos formativos, formação pedagógica e segunda licenciatura (NOGUEIRA e BORGES, 2021). Ainda, o documento fere a autonomia universitária e a importância do estágio supervisionado e além da revogação da prática como componente curricular.

OS MODELOS EPISTEMOLÓGICOS DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES

O modelo de formação de professores baseado nos fundamentos da *racionalidade técnica* sofreu duras críticas, principalmente entre a década de 1990 e o início do século XXI, devido à ênfase dada aos aspectos teóricos da formação. Segundo esses preceitos, o professor é compreendido como um profissional técnico, especialista, que aplica com rigor as regras oriundas do conhecimento científico da área, com forte caráter positivista (SCHÖN, 2000). Nesse modelo, os professores que possuem pleno domínio sobre os conhecimentos específicos teóricos garantem um ensino de qualidade.

Segundo Diniz-Pereira (1999), esse modelo mostrou-se inadequado à realidade da prática profissional do professor, pois é fictícia a separação entre teoria e prática na ação pedagógica. Outro equívoco é acreditar que para ser bom professor basta possuir o domínio dos conhecimentos da área específica que se vai ensinar (DINIZ-PEREIRA, 1999). Ademais, conforme apresentado por Omelczuk (2017), esse modelo privilegia a dimensão técnica/instrumental dos conhecimentos teóricos específicos e pedagógicos, dando origem a uma compreensão meramente funcionalista da educação.

Embora a contribuição do domínio sobre os conhecimentos teóricos, científicos ou pedagógicos seja indiscutível para os processos educativos, os mesmos são complexos demais para serem resultado apenas da aplicação desses conhecimentos. Em contraposição é proposto o modelo da *racionalidade prática*, em que são consideradas as complexidades das situações de prática educativa. Tais práticas são vistas não apenas como momento de aplicação dos conhecimentos teóricos, mas sim como um espaço de

criação e reflexão, nos quais conhecimentos são gerados e modificados (MARCELO-GARCIA, 1999).

O modelo da racionalidade prática é baseado nos fundamentos da epistemologia da prática, na qual é dado destaque ao professor reflexivo (SCHÖN, 2000). O professor reflexivo é compreendido como aquele que reflete sobre sua ação educativa e não é reduzido a ser apenas um transmissor dos conhecimentos e aplicador de técnicas. Esse professor pesquisa e constrói o seu conhecimento, constituindo-se pesquisador da sua própria prática profissional (SCHÖN, 2000). Portanto, a atividade docente é complexa exigindo reflexões acerca das ações e das situações em sala de aula (PERRENOUD, 2002).

Tardif (2000) sugere que o espaço formativo de professores deveria transcender a teoria, sendo expandido para a sua prática, vinculando a formação de futuros professores à sua prática profissional. Dessa forma, baseada na epistemologia da prática, a prática de ensino tem lugar equivalente ao da teoria no processo formativo de futuros professores. Além disso, é conduzida pelo fundamento de ação, reflexão e reflexão na ação, conferindo à reflexão caráter indispensável para o trabalho do professor. Nesse sentido, a prática docente deve ser questionada a todo momento pelo professor, possibilitando a construção de novos caminhos de seu trabalho.

Para Vagula (2005) o professor não deve ser visto como um mero transmissor de conhecimentos, que exerce sua prática pedagógica de modo repetitivo, ou traduz conhecimentos específicos e fragmentados, a partir do discurso proveniente das ciências da educação. Para a autora, o professor deve ser concebido como produtor de saberes, pois os saberes provenientes da sua experiência devem ser observados quando analisada a sua competência profissional.

Nesse sentido, Tardif (2002) caracteriza o saber docente como múltiplo e plural, composto por diversos saberes, que são originados de saberes curriculares, disciplinares, da experiência profissional e pessoal. O professor, dadas as circunstâncias e contextos do seu exercício profissional, interage constantemente com diferentes elementos, atores e contextos que implicam no processo educativo. Tais experiências possibilitam a construção de um conjunto de saberes que orientam suas práticas.

ANÁLISE DE PPCS DE LICENCIATURAS EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E EM QUÍMICA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Apesar de os PPC serem documentos que devem ser mantidos em página eletrônica da instituição para consulta de alunos ou interessados, conforme estabelecido no Artigo 32, Parágrafo 2º, da Portaria Normativa N. 40/2007, que institui o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação, avaliação e supervisão da educação superior no sistema federal de educação (BRASIL, 2010), o curso BIO02 não tem o seu PPC disponível em website institucional e também não o disponibilizou quando contatados. Dessa forma, o PPC em questão foi obtido através do contato direto com professores do curso. Tal situação foi observada também por Boton (2019), cuja pesquisa salientou a ausência de documentos institucionais em alguns cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas do país.

Segundo o método da análise de conteúdo, a partir da leitura dos PPC foram selecionados os trechos de interesse, conforme o roteiro de análise. A codificação é feita pela atribuição de unidades de registro, chamados códigos, que são a menor parte do conteúdo analisado. Posteriormente esses códigos são reunidos em categorias analíticas, considerando a parte comum entre eles, que permitem esquematizar um maior número de informações, correlacionando-as (BARDIN, 2011). A partir dessa primeira etapa surgiram doze códigos descritos na Tabela 2.

A categoria de análise que apresentou maior número de itens incluídos foi a Articulação entre teoria e prática, nela foram incluídos os códigos que fazem referência à importância da articulação e associação entre as dimensões prática e teórica da formação docente. A exemplo disso, o PPC do curso QMC01 ressalta a necessidade de estar atento aos fundamentos teóricos e práticos para que não se reproduzam os modelos “fossilizados” em tentativas de serem inovadores (PPC QMC01, 2012, np.). Além disso, nos PPC analisados, a articulação entre teoria e prática é entendida como necessária. Da mesma maneira, também é necessária a dedicação de disciplinas articuladoras de forma a permitir que o futuro professor tenha espaço para refletir sobre o seu trabalho, como o apresentado no PPC do curso QMC02.

Além disso, o PPC do curso QMC01 chama a atenção para o fato de, nas práticas históricas de reformulação curricular, ocorrer a priorização de uma dimensão, teórica ou

prática, em detrimento da outra. Tal ação é vista como problemática para o aprimoramento do processo de formação, em que um saber seria prejudicado, quando o que se busca é uma relação de equidade entre os mesmos (PPC QMC01, 2012, np). Nesse sentido, o PPC concorda com a literatura e a legislação, que argumentam sobre a articulação entre conhecimentos teóricos e práticos na formação de professores.

A partir da geração dos doze códigos, os mesmos foram agrupados em três categorias de análise, descritas a seguir (Tabela 3).

Tabela 2. Síntese dos códigos gerados a partir da análise dos PPC em referência a relação entre teoria e prática na formação de professores.

Número	Código
1	Desenvolvida no Ensino, Pesquisa e Extensão
2	Desenvolvida na criação, pesquisa e reflexão
3	Desenvolvida de forma articulada
4	Fundamentos teóricos e práticos para a inovação
5	Criação da identidade docente
6	Priorizar apenas uma dimensão é problemático
7	Aproximação com o ambiente escolar
8	Prática pedagógica
9	Disciplinas articuladoras
10	Práticas desde o início do curso
11	Integração entre conhecimentos
12	Estratégia metodológica

De acordo com a epistemologia da prática, o professor é compreendido como um profissional reflexivo, que analisa suas ações e as situações de ensino e aprendizagem. Assim, a Prática como Componente Curricular (PCC) é parte dos momentos em que é oferecida ao licenciando a oportunidade de refletir sobre o trabalho do professor na educação básica, tal como estabelecido na Resolução CNE/CP N. 01/2002. Além disso, Silvério (2017) ressaltou que a PCC deve ser um momento com potencial para reflexões

pedagógicas sobre a situação de ensino e aprendizagem, de forma coletiva e colaborativa, entre os formadores e aqueles em formação. Pereira e Mohr (2017) também destacaram que o espaço da PCC é um momento em que são inseridas discussões e reflexões sobre o trabalho docente.

Tabela 3. Síntese das categorias oriundas da análise dos PPC.

Categoria	Códigos incluídos	Descrição da categoria
Articulação entre teoria e prática	3; 4; 6; 9; 11; 12	Inclui itens que destacam a importância de articular, de maneira equilibrada, as dimensões teórica e prática na formação docente
Construção da identidade docente	5; 7; 8; 10	Inclui itens que destacam a relação entre teoria e prática como forma de construir a identidade docente.
Pesquisa	1; 2	Inclui itens que destacam a relação entre teoria e prática relacionada à pesquisa.

Para os cursos B1003 e QMC03, a articulação entre teoria e prática é entendida como uma estratégia metodológica, interdisciplinar, que prepara o futuro professor para o exercício da docência. Essa perspectiva interdisciplinar é atribuída à PCC pela Resolução CNE/CP N. 01/2002, indicada no Artigo 13 no qual esse componente curricular “terá como finalidade promover a articulação das diferentes práticas, numa perspectiva interdisciplinar” (BRASIL, 2002a, p. 06).

A falta de articulação entre teoria e prática em cursos de licenciatura, no Brasil, perdurou por muitos anos. Por muito tempo, a formação de professores foi baseada no “esquema 3+1”, promovendo assim a dissociação entre teoria e prática. No entanto, foi a partir da LDB/1996 que ficou estabelecido, em seu artigo 61, que a formação de professores deve ter como fundamento a associação entre teoria e prática. À vista disso, as DCN salientaram a necessidade de repensar a teoria e prática nos cursos de formação de professores destacando a importância de não polarizar essas dimensões, e sim concebê-las como componentes curriculares associados, garantindo, assim, a sua unidade.

As Resoluções CNE/CP N. 1 e 2/2002 apresentaram novas perspectivas para a PCC e para o Estágio Curricular Supervisionado, pois definem que a dimensão prática seja

vivenciada ao longo de todo o curso e que o estágio seja realizado a partir da sua segunda metade, e não apenas no último ano. Além disso, é indicado que a prática deve estar presente em todas as disciplinas do curso, e não exclusivamente nas disciplinas de caráter pedagógico.

Para Feldkercher (2010), uma vez que as Resoluções sugerem que a prática comece no início do curso, ela não é vista como uma mera aplicação de teorias, mas objetiva colaborar para que o licenciando compreenda o funcionamento do sistema educativo e prepare-se para o estágio. Idealiza-se, dessa forma, que teoria e prática sejam indissociáveis ao longo da formação inicial e que a prática não fique restrita ao estágio curricular supervisionado.

Pimenta e Lima (2004) compreendem que a teoria exerce a função de orientar e oferecer instrumentos e esquemas para análise e investigação, permitindo questionar as práticas legitimadas e as ações dos sujeitos. Além disso, permite colocar as próprias teorias em questionamento, uma vez que elas são explicações provisórias da realidade. Já a prática, segundo Feldkercher (2010), não é limitada a uma ação repetida ou a uma experiência sem reflexão, ao contrário, ela proporciona a reflexão sobre o fazer, requer embasamento teórico e possibilita também a (re)construção de conhecimentos.

Dessa forma, segundo Feldkercher (2010),

[...] é possível visualizarmos um ciclo contínuo entre teoria e prática, um vai e vem ininterrupto: a teoria ilumina a prática e assim possibilita novos fazeres; a prática comprova, desmente e aperfeiçoa teorias; as teorias são sustentadas por práticas e as práticas por teorias. Enfim, teoria e prática são indissociáveis (Feldkercher, 2010, p.112)

A categoria Construção da identidade docente mostra a preocupação presente nos PPC em destacar a importância da relação entre teoria e prática como forma de construir nos licenciandos a identidade docente e compatibilidade com o esperado desse profissional. Nesse sentido, o que se observou nos PPC foi a preocupação em aproximar, por meio da relação entre teoria e prática, desde o início do curso, o licenciando ao ambiente escolar e à prática pedagógica, desenvolvendo uma identidade docente.

A atribuição da construção da identidade docente à relação entre teoria e prática é observada no Parecer CNE/CP N. 28/2001 em que a PCC é apresentada como um

componente na formação, que juntamente ao estágio curricular supervisionado “concorre conjuntamente para a formação da identidade do professor como educador” (BRASIL, 2001, p.09). Já o Parecer CNE/CP N. 02/2015, considera que:

A identidade do profissional do magistério da educação básica proposta, deverá ser garantida, ao longo do processo, efetiva e concomitante relação entre teoria e prática, ambas fornecendo elementos básicos para o desenvolvimento dos conhecimentos e habilidades necessários à docência (BRASIL, 2015, p. 30).

A identidade docente não é prontamente formada, mas sim construída de forma gradual. Essa construção, segundo Tardif (2000), origina-se da “tomada de consciência em relação aos diferentes elementos que fundamentam a profissão e sua integração na situação de trabalho” (TARDIF, 2000, p. 229). Para Vagula (2005), a identidade profissional é construída ao longo da vida e do exercício da profissão, pois corresponde à maneira de ser e estar numa profissão. Lembramos que Nóvoa (1995), expressa que a formação identitária passa pela capacidade do exercício da atividade profissional com autonomia.

Segundo Winch (2009), não há consenso de definição do que é a identidade profissional docente, embora os estudos na área apontem que a formação da mesma pode se dar a partir da imagem que o professor tem de si próprio. Além disso, a formação da identidade docente depende do papel desempenhado pelo professor e também pode ser formada a partir do que o professor considera importante na sua experiência, de vida e profissão, bem como o que considera significativo nas tarefas que realiza.

A geração da categoria Construção da identidade docente vai ao encontro do exposto, uma vez que as experiências de aproximação com a prática profissional ainda na formação inicial convergem com o que se acredita em relação à formação da identidade docente e experiência ao longo da vida e de prática docente. Entretanto, Krutzmann (2019) observou que para alunos de um curso de formação de professores em Ciências Biológicas, a identidade apresentada é distante da realidade profissional docente na Educação Básica, pois está afastada dos elementos tradicionalmente ligados a ela, e demarcada pela “desvalorização social” da profissão (KRUTZMANN, 2019, p.58). Em seu estudo, Freitas et al. (2012) concluíram que na formação inicial, a construção de uma identidade docente, crítica e inovadora, ainda ocorre de maneira insatisfatória. Nesse sentido, destacamos

Gatti (1996), ao salientar que a identidade profissional merece um olhar cuidadoso durante a formação. A autora argumenta que a identidade profissional define “um modo de ser no mundo, num dado momento, numa dada cultura, numa história” (GATTI, 1996, p.86).

A terceira categoria de análise é Pesquisa, que abrange os PPC em que a pesquisa é ressaltada como forma de articulação entre teoria e prática. Assim, a pesquisa é um meio para a articulação entre teoria e prática, como o previsto no Artigo 3º, parágrafo 5º, inciso V da Resolução CNE/CP N. 02/2015:

V - a articulação entre a teoria e a prática no processo de formação docente, fundada no domínio dos conhecimentos científicos e didáticos, contemplando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão (BRASIL, 2015, p. 04).

A relevância da pesquisa na formação docente explicitada pelo surgimento dessa categoria corrobora com o apontado por Boton (2019) que explica:

Muitas vezes os professores são vistos como meros aplicadores de conhecimentos produzidos por outras pessoas, como executores de currículos/programas de ensino. No entanto, acreditamos que devem ser vistos (pelos demais e por si mesmos) como pesquisadores desde sua formação inicial. Esta concepção, de pesquisador, não deve se esvaziar no curso da graduação, e sim que seja ao longo da vida (BOTON, 2019, p. 88).

Nesse sentido, a articulação entre teoria e prática na formação de professores, mediada pela pesquisa, tende a contribuir para a formação, não apenas do futuro professor, mas para a formação da identidade docente no licenciando. Desse modo, o que se espera é que se formem professores reflexivos e que compreendam como e por que realizar, também, pesquisas sobre a sua própria prática profissional.

Segundo Grillo (2000), na construção do conhecimento prático profissional, é necessário que o professor seja um pesquisador que questione o seu pensamento e a sua prática, para que possa tomar decisões e criar respostas acertadas para situações do seu fazer. É nesse sentido que emerge a categoria *Pesquisa* em nossa análise, em que o espaço

da prática na formação inicial é um tal que permite a aproximação do licenciando com a pesquisa, de forma a prepará-lo para a sua atuação profissional, na qual será necessário que o mesmo pesquise e reflita sobre a sua prática, num caminho para tomadas de decisões.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo, observa-se que a relação entre teoria e prática aparece nos PPC de acordo com o que é previsto na legislação e descrito na literatura da área, ainda que necessitem de atualizações acerca da BNC-Formação. Nosso estudo resultou em três categorias analíticas que demonstram a relação entre as dimensões teórica e prática na formação docente e estão associadas umas às outras. Concordamos que é importante a articulação entre teoria e prática, como o observado na categoria um, para superar a visão obsoleta de que os professores são meros aplicadores de conhecimentos produzidos por outros especialistas. Ainda, contribui para a formação do professor reflexivo, que atua de forma ativa na construção e pesquisa sobre a sua própria prática profissional.

A construção da identidade docente está intimamente ligada à ideia do professor reflexivo e, conseqüentemente, à articulação entre teoria e prática. Assim, é um ponto importante na formação de professores, para que o licenciando se reconheça como agente na sua formação e atuação como professor. Da mesma forma, a categoria Pesquisa remete à formação do professor reflexivo, envolvido no desenvolvimento de pesquisa acerca da sua atividade docente.

Por fim, na categoria equilíbrio entre teoria e prática, é ressaltada a importância de que nenhuma das dimensões, teórica ou prática, seja relegada ao segundo plano. Nesse sentido, pensa-se numa licenciatura em que os aspectos práticos recebam o mesmo valor e espaço que os aspectos teóricos. Tal observação reitera as críticas já mencionadas à BNC-Formação, uma vez que nesta os aspectos teóricos são priorizados enquanto à prática é relegada à função de aplicação destes conhecimentos.

REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2011. 229p.

CARDOSO, Aliana Anghinoni; DEL PINO, Mauro Augusto Burkert; DORNELES, Caroline Lacerda. *Os saberes profissionais dos professores na perspectiva de Tardif e Gauthier: contribuições para o campo de pesquisa sobre os saberes docentes no Brasil*. In: Reunião Científica Regional da ANPED Sul: Seminário de pesquisa em educação da região sul, 9., 2012, Caxias do Sul. Anais... Caxias do Sul: Universidade de Caxias do Sul, 2012. p. 01-12.

Disponível em: <<http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/9anpedsul/paper/viewFile/668/556/>> Acesso em: 04 mai. 2021.

DINIZ-PEREIRA, Júlio Emílio. *As licenciaturas e as novas políticas educacionais para a formação docente*. Educação & Sociedade, Campinas, v. 20, n. 68, p. 109-25, 1999. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/es/v20n68/a06v2068.pdf>> Acesso em: 04 mai. 2021.

FELDKERCHER, Nadiane. *O estágio curricular supervisionado como componente teórico e prático em cursos de formação inicial de professores*. Revista Espaço Acadêmico, v. 10, n. 115, p. 110-116, 9 nov. 2010.

GATTI, Bernadete Angelina. *Formação de professores no Brasil: características e problemas*. Educação & Sociedade, Campinas, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, dez. 2010. Disponível em: < <https://www.scielo.br/pdf/es/v31n113/16.pdf> >. Acesso em: 04 mai. 2021.

GIL, Antônio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007

GIL, Antônio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GRILLO, Marlene Correro. *O lugar da reflexão na construção do conhecimento profissional*. In: MOSINI, M. C. (Org). Professor do Ensino Superior-identidade, docência e formação. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais, 2000. p. 75-80.

INEP. INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. *Indicadores de Fluxo da Educação Superior*, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/indicadores-educacionais/indicadores-de-fluxo-da-educacao-superior> Acesso em: 22 set 2021.

MARCELO-GARCÍA, Carlos. *Formação de professores: para uma mudança educativa*. Porto, PT: Porto Editora, 1999.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. *Aprendizagem da docência: algumas contribuições de L. S. Shulman*. Educação (UFSM), Santa Maria, p. 33-50, out. 2011. ISSN 1984-6444. Disponível em: < <https://periodicos.ufsm.br/reeducacao/article/view/3838/2204>>. Acesso em: 04 mai. 2021.

NOGUEIRA, Adrinelly Lemes e BORGES, Maria Célia. *A BNC- Formação e a formação continuada de professores. Revista online de Política e Gestão Educacional*, v. 25, n. 1, p. 188-204, 2021

NÓVOA, Antonio. (Org). *Vidas de professores*. 2. ed. Porto: Porto, 1995.

NUNES, Célia Maria Fernandes. *Saberes docentes e formação de professores: um breve panorama da pesquisa brasileira*. Educação & Sociedade. Campinas, v. 22, n. 74, p. 27-42, 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v22n74/a03v2274.pdf>> Acesso em: 04 mai. 2021.

OMELCZUK, Aline Bona. *O que caracteriza a formação pedagógica do professor de biologia? Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências: Química da vida e Saúde) - Universidade Federal de Santa Maria, UFSM, Brasil.*

PAVANELLO, Regina Maria. *A Pesquisa na Formação de Professores de Matemática para a Escola Básica*. Educação Matemática em Revista. ano 10, n 15, p. 8-13, 2003.

PERRENOUD, Philippe. *A prática reflexiva no ofício do professor: Profissionalização e Razão Pedagógica*. Porto Alegre: Artmed, 2002.

SAVIANI, Dermeval. *Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro*. *Revista Brasileira de Educação* [online], vol.14, n.40, p. 143-155, 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v14n40/v14n40a12.pdf>>. Acesso em: 04 mai. 2021.

SCHÖN, Donald. *Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem*. Porto Alegre, RS: Artmed Editora, 2000

TARDIF, Maurice. *Os professores enquanto sujeitos do conhecimento: subjetividade, prática, e saberes no magistério*. In: CANDAU, V. M.(Org). *Didática, currículos e saberes escolares*. 2. ed. Rio de Janeiro: D P& A, 2001.

TARDIF, Maurice. *Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários: elementos para uma epistemologia da prática profissional dos professores e suas consequências em relação à formação para o magistério*. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro: Campinas, n. 13, p.5 - 24, jan/fev/mar/abr. 2000.

VAGULA, Edilaine. *O professor, seus saberes e sua identidade*. *Revista Científica Faculdade Lourenço Filho* - v.4, n.1,p. 103-116, 2005.

WINCH, Paula Gaida. *Formação da identidade profissional de orientadores de estágio curricular pré-profissional: marcas de um possível coletivo*. *Dissertação de mestrado* -

Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Federal de Santa Maria. 290 p. 2009.