

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE  
DO NORTE CAMPUS NATAL CENTRAL

JACIÁRIA DE MEDEIROS MORAIS

**A FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL:  
INVESTIGANDO AS PRÁTICAS DOCENTES NO CURSO DE LICENCIATURA EM  
QUÍMICA NO IFRN CAMPUS IPANGUAÇU**

NATAL-RN

2017

JACIÁRIA DE MEDEIROS MORAIS

**A FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL:  
INVESTIGANDO AS PRÁTICAS DOCENTES NO CURSO DE LICENCIATURA EM  
QUÍMICA NO IFRN CAMPUS IPANGUAÇU**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional (PPGEP), do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, em cumprimento às exigências legais como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Educação Profissional, na linha de Formação Docente e Práticas Pedagógicas.

Orientadora: Dra. Ilane Ferreira Cavalcante

NATAL-RN

2017

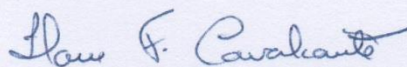
JACIÁRIA DE MEDEIROS MORAIS

**A FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL:  
INVESTIGANDO AS PRÁTICAS DOCENTES NO CURSO DE  
LICENCIATURA EM QUÍMICA NO IFRN CAMPUS IPANGUAÇU**

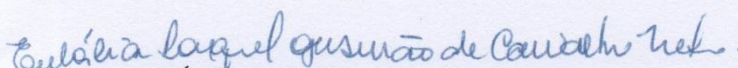
Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional (PPGEP) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte em cumprimento às exigências legais como requisito parcial pra obtenção do título de Mestre em Educação.

Aprovada em 31/03/2017

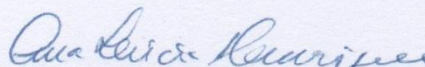
BANCA EXAMINADORA



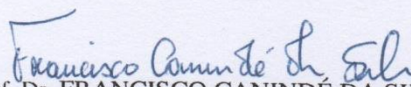
Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. ILANE FERREIRA CAVALCANTE  
(Presidente)



Prof.<sup>a</sup>. Dr.<sup>a</sup>. EULÁLIA RAQUEL GUSMÃO DE CARVALHO NETO  
(Membro titular externo)



Prof. Dr. ANA LUCIA SARMENTO HENRIQUE  
(Membro titular interno)



Prof. Dr. FRANCISCO CANINDÉ DA SILVA  
(Membro suplente externo)

Morais, Jaciária de Medeiros.

M827f A formação de professores para a educação profissional: investigando as práticas docentes no curso de licenciatura em Química no IFRN Campus Ipanguaçu / Jaciária de Medeiros Moraes. – 2017.

152 f: il. color.

Dissertação (Mestrado em Educação Profissional) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, Natal, 2017.

Orientador (a): Prof.<sup>a</sup> Dra. Ilane Ferreira Cavalcante.

1. Educação Profissional – Formação de professores. 2. Práticas pedagógicas. 3. Química – Licenciatura. I. Cavalcante, Ilane Ferreira. II. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte. III. Título.

CDU 377

Esta dissertação é dedicada a todos os docentes e licenciandos que, apesar das limitações e dificuldades, não desistem em buscar uma formação de qualidade para melhor refletir e desenvolver suas práticas.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus, pela coragem, fé e resiliência em não desistir, oportunizando essa conquista em minha vida.

Aos meus familiares que me apoiaram desde o início da jornada de estudo, incentivando e ajudando da melhor maneira possível; em particular à minha mãe, que é professora e sempre admirou as “professoras formadas”, e que agora tem uma filha mestre. Ao meu pai, pelo exemplo de amor e compreensão. Ao meu irmão, que apesar da distância, não perdeu o sentimento de que podemos contar um com o outro. À minha sogra, que, durante esse período, acolheu-me como filha.

Ao meu marido e companheiro de 12 anos, Marcelo, por fazer parte da minha vida e pelos momentos de compreensão, de otimismo e de força, para que eu continuasse seguindo em frente. Amo você!

A Canindé, por despertar a coragem em enfrentar essa vida acadêmica e pela amizade e confiança. Você é um dos responsáveis por essa conquista!

O sincero agradecimento à Prof<sup>a</sup>. Ilane por ter sido a mediadora desse sonho. Sem a sua compreensão, eu não teria terminado esse trabalho. Agradeço, imensamente, por ter ultrapassado os muros da formalidade acadêmica e por ter compreendido minhas particularidades e limitações, pois somente uma pessoa humilde e humana é capaz de fazer isso. Você é um exemplo a ser seguido. OBRIGADA, PROFESSORA!

Aos meus colegas, em especial Pollyanna, Kaio e Christine, pela amizade. Vocês foram muito importantes durante esse trajeto de formação.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional (PPGEP), pelo zelo e qualidade com que vêm desenvolvendo a formação de seus alunos.

Ilane, Ana e Mateus, obrigada pelo olhar amoroso que vocês tiveram desde a entrevista para o ingresso no mestrado.

## RESUMO

A formação de professores para a educação profissional (EP) é uma área que apresenta descontinuidade diante das políticas de formação docente, sendo caracterizada por programas emergenciais e especiais, que flexibilizam os tempos e os espaços de sua realização. Considerando que os Institutos Federais, socialmente reconhecidos na oferta de educação profissional, e que também assumem a responsabilidade em desenvolver formação de professores, situam-se as reflexões desta pesquisa, que tem como objetivo analisar, a partir da visão dos docentes, a Licenciatura em Química do Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) Campus Ipanguaçu em relação ao desenvolvimento da formação de professores com orientação para a EP. Este estudo se pauta nas concepções e nas práticas da abordagem qualitativa de pesquisa, foi desenvolvido por meio de pesquisa bibliográfica, documental e de campo. Como técnica de coleta de dados foi utilizada a entrevista semiestruturada com 05 professores da Licenciatura em Química do IFRN Campus Ipanguaçu. A sistematização dos discursos da pesquisa documental e das entrevistas ficou a critério do método de Análise Discursiva Textual. As discussões teóricas foram pautadas em autores como: Nóvoa (1992; 1997), Schön (1997, 2000), Alarcão (2001), Saviani (2009), Pimenta (2008, 2012), Contreras (2012), contribuindo para o delineamento histórico e de perspectivas da formação de professores; Moura (2007), Araújo e Rodrigues (2011), Machado (2008, 2013), Kuenzer (2011, 2013), Oliveira (2013), sistematizando as discussões da Formação de Professores para a Educação Profissional (FORPROFEP). Diante das discussões teóricas, da análise documental e dos conhecimentos das práticas pedagógicas dos professores entrevistados, pode-se constatar que a Licenciatura em Química do IFRN-Campus Ipanguaçu não direciona práticas pedagógicas às especificidades da EP. Nas orientações nacionais e institucionais de formação de professores há ausência de sistematização para a FORPROFEP, as práticas pedagógicas docentes apresentaram elementos de: contextualização do conteúdo; pesquisas bibliográficas, estágio docente; integração dos conhecimentos; atitudes humanistas na relação com o aluno e desenvolvimento de projetos. Conclui-se que essas práticas podem ser desenvolvidas no sentido de legitimar uma formação inicial para EP na medida em que sejam também direcionadas à pesquisa, à reflexão e à integração dos licenciandos nos espaços de atuação docente na EP.

Palavras-Chave: Educação Profissional Formação de professores. Práticas Pedagógicas. Química em Licenciatura.

## ABSTRACT

The teachers' training for professional education (EP) is a field that presents discontinuity in front of the policies of teacher training, being characterized by emergency and special programs, which make times and spaces of its realization flexible. Considering that Federal Institutes, socially acknowledged in the offer of professional education, and that also assume the responsibility in developing teacher training, we situate the reflections of this research, which aims to analyze, from the view of teachers, the Chemistry Degree of Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (FRN) Ipanguaçu Campus in relation to the development of teacher training with orientation to professional education. This study is based on the conceptions and practices of the qualitative approach of research; it was developed by means of a bibliographic, documental and field research. As data collection technique, it was used a semi structured interview with 05 professors of the Chemistry Degree of IFRN Ipanguaçu Campus. The systematization of the documental research discourses and interviews were up to the method of Textual Discursive Analysis. The theoretical discussions were based on authors like: Nóvoa (1992; 1997), Schön (1997, 2000), Alarcão (2001), Saviani (2009), Pimenta (2008, 2012), Contreras (2012), contributing for the historical delineation and teachers' training perspectives; Moura (2007), Araújo and Rodrigues (2011), Machado (2008, 2013), Kuenzer (2011, 2013), Oliveira (2013), systematizing the discussions of Teachers' Training for Professional Education (FORPROFEP). In front of the theoretical discussions, documental analysis and awareness of the pedagogical practices from the professors interviewed, it can be seen that the Chemistry Degree of IFRN Ipanguaçu Campus does not direct pedagogical practices to the specificities of EP. In the national and institutional orientations of teacher training there is no systematization for FORPROFEP, the teachers' pedagogical practices presented elements of: content contextualization; bibliographical researches; teaching internship; knowledge integration; humanist attitudes in the relation with the students and development of projects. It can be concluded that those practices can be development in the sense of legitimating a beginner training for professional education insofar as they are also directed to research, reflection and integration of the graduating students in the spaces of teaching performances in professional education.

Keywords: Professional Education. Teachers' training. Pedagogical Practices. Chemistry Degree.



## LISTA DE QUADROS E ILUSTRAÇÕES

Quadro 1	- Exemplo de recorte dos discursos dos professores em unidades de sentidos	28
Figura 1	- Formas e espaços de desenvolvimento da Educação Profissional	72
Quadro 2	- Indicações da EP nas DCN de formação de professores	74
Quadro 3	- Disciplinas e sua relação com a Educação Profissional	88
Quadro 4	- Perfil profissional dos professores entrevistados	95
Figura 2	- Representação gráfica da organização curricular dos cursos superiores de licenciatura	98
Quadro 5	- Diálogo entre a área pedagógica e a área de Química	99
Quadro 6	- Relação teoria-prática	104
Quadro 7	- Práticas pedagógicas relevantes para o trabalho docente	107
Quadro 8	- A compreensão de educação profissional	111
Quadro 9	- Elementos nas orientações curriculares do IFRN para a Educação Profissional	114
Quadro 10	- Formação continuada no IFRN sobre Educação Profissional	115
Quadro 11	- Práticas pedagógicas relacionadas à FORPROFEP	120
Quadro 12	- Práticas pedagógicas de pesquisa	123
Quadro 13	- Formação do professor de química em uma perspectiva de formação humana integral	126
Quadro 14	- Formação com comprometimento social	131

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CENAFOR	Centro Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal para Formação Profissional
CERIFIC	Certificação Profissional e Formação Inicial e Continuada
CFE	Conselho Federal de Educação
CONSUP	Conselho Superior
DCN	Diretrizes Curriculares Nacionais
DCNCQ	Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Química
DF	Distrito Federal
EaD	Educação a Distância
EP	Educação Profissional
EPT	Educação Profissional e Tecnológica
EBTT	Ensino Básico, Técnico e Tecnológico
FORPROFEP	Formação de professores para a educação profissional e tecnológica
IES	Instituição de Ensino Superior
IF	Instituto Federal
IFRN	Instituto Federal do Rio Grande do Norte
LDBN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação
MÉDIO TEC	Ação do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego
MIT	Instituto de Tecnologia de Massachusetts
PARFOR	Plano Nacional de Formação de Professores da Educação
PIBID	Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência
PPC	Projeto Pedagógico de Curso
PPGEP	Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional
PPP	Projeto Político Pedagógico
PROEJA	Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos
PRONATEC	Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego
SEDOC	Seminário de Docência e Contemporaneidade
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SENAC	Serviço Nacional de Aprendizagem do Comércio
SENAR	Serviço Nacional de Aprendizagem Rural

SESC	Serviço Social do Comércio
SESCOOP	Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo
SESI	Serviço Social da Indústria
SEST	Serviço Social de Transporte
TCLE	Termo de Consentimento Livre Esclarecido
UERN	Universidade Estadual do Rio Grande do Norte
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte

## SUMÁRIO

1	<b>INTRODUÇÃO</b>	14
2	<b>O CONHECIMENTO SOBRE A FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: CAMINHOS TEÓRICOS E METODOLÓGICOS</b>	19
2.1	PERCURSOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA: PROCEDIMENTOS E PRÁTICAS UTILIZADAS	20
2.2	CONSIDERAÇÕES SOBRE A FORMAÇÃO DE PROFESSORES E A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL	31
2.3	AS IMPLICAÇÕES DA FORMAÇÃO DOCENTE COM OS PROJETOS DE EDUCAÇÃO NA SOCIEDADE	34
2.4	REFLEXÕES HISTÓRICAS DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO BRASIL	41
2.5	PERSPECTIVAS CONTEMPORÂNEAS DA FORMAÇÃO DOCENTE: A CONSTRUÇÃO DO PROFESSOR REFLEXIVO, PESQUISADOR E INTELLECTUAL CRÍTICO	45
2.6	OS DESAFIOS HISTÓRICOS DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL	54
2.7	CONCEPÇÕES TEÓRICAS DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA UMA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE FORMAÇÃO HUMANA INTEGRAL	59
3	<b>A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NOS DOCUMENTOS OFICIAIS ORIENTADORES DA LICENCIATURA EM QUÍMICA DO IFRN CAMPUS IPANGUAÇU</b>	64
3.1	AS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES E DA LICENCIATURA EM QUÍMICA	71
3.2	AS ORIENTAÇÕES INSTITUCIONAIS DO IFRN: PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO E PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO	78
4	<b>AS PRÁTICAS DOCENTES NA LICENCIATURA EM QUÍMICA E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL</b>	92
4.1	O PERCURSO FORMATIVO E PROFISSIONAL DOS PROFESSORES COLABORADORES E A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL	93

4.2	A PERCEPÇÃO SOBRE A FORMAÇÃO DE PROFESSORES NA LICENCIATURA EM QUÍMICA	98
4.3	COMPREENSÕES SOBRE A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, ORIENTAÇÕES CURRICULARES E O PAPEL DO IFRN NA FORMAÇÃO CONTINUADA DOS DOCENTES	111
4.4	AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PARA A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE FORMAÇÃO HUMANA INTEGRAL	120
5	<b>CONCLUSÃO</b>	136
	<b>REFERÊNCIAS</b>	140
	APÊNDICE A – Roteiro de Entrevistas	145
	APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre Esclarecido	147
	ANEXO A – Matriz Curricular do Curso Superior de Licenciatura em Química, modalidade presencial	149

## 1 INTRODUÇÃO

A Formação de Professores para a Educação Profissional (FORPROFEP)<sup>1</sup>, é uma área que passa por problemas históricos quanto à continuidade de suas propostas. Um grande desafio para as práticas de formação de professores no Brasil ainda são as ações referentes a políticas de formação, integradas ao desenvolvimento de teorias e práticas que tenham como finalidade preparar futuros professores com conhecimentos condizentes a uma formação humana integral.

Os estudos a respeito da FORPROFEP, assim como a organização dos educadores para o debate em torno desta questão, têm pouca presença no contexto da formação de professores. Como afirma Oliveira (2013, p. 78), não é novidade saber que a FORPROFEP “vêm se desenvolvendo de forma descontínua, em função de momentos especiais em que essa modalidade de educação é posta em destaque”.

Diante dessa ausência, e motivada pela experiência como professora de licenciatura em uma instituição de educação profissional (EP), surge o interesse em pesquisar sobre as práticas pedagógicas dos professores da Licenciatura em Química do Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) Campus Ipanguaçu, considerando que este é um curso situado em uma instituição orientada por propostas legislativas, documentais e pedagógicas correspondentes à área da EP.

Além disso, o interesse em pesquisar sobre a formação de professores parte de experiências acadêmicas e profissionais. Experiências que foram me proporcionando o entendimento de que esse interesse sempre esteve presente em minha vida pessoal. Como sou filha de professora, os aspectos relacionados ao desenvolvimento da profissão, a saber, cursos de formação, reuniões pedagógicas, remuneração, planejamentos de aulas, relação com os alunos, faziam parte das conversas familiares. Inicialmente apenas como curiosidade infantil, o gosto em ouvir as conversas foi crescendo e transpondo-se para minha escolha enquanto profissão a seguir.

Ingressando no espaço formal de aprendizagem da docência, o curso de Pedagogia (2003-2008) me proporcionou o conhecimento de alguns fundamentos teóricos, sistematizando de forma inicial reflexões sobre a prática educativa. Conhecimentos que, no movimento da aprendizagem, foram desequilibrados e reestruturados diante do fazer docente, construindo sentidos de dicotomia da relação teoria e prática, em que as discussões se apresentavam importantes, mas pouco conseguia relacioná-las à prática; como também o

---

<sup>1</sup> Termo apresentado por Oliveira (2013) e que adotamos nesta pesquisa.

sentido de integração, em relação à reflexão sobre a prática, tendo como base as discussões teóricas para poder criar outras formas de mediação pedagógica. São esses movimentos que, diante da experiência, os considero concomitantes e inerentes ao processo de formação.

Simultaneamente ao curso de graduação, em 2004, iniciei a prática em sala de aula no Ensino Fundamental, depois na Educação Infantil e na Educação de Jovens e Adultos. Foram experiências conflituosas, mas oportunizadoras de reflexões dos conhecimentos aprendidos na graduação e na prática da profissão. Foi também um momento da compreensão de que a graduação desenvolvia poucas ações direcionadas à vivência da profissão em seu contexto real de prática, ausentes nas disciplinas, sobretudo, pela falta de trabalhos com esse objetivo, e no estágio docente, por seu desenvolvimento apenas nos dois últimos semestres do curso.

Com algumas significações da relação entre teórica e prática, o cotidiano escolar era espaço de outras orientações e formações. As minhas experiências e das práticas das colegas professoras se compilavam aos conhecimentos sistematizados na universidade, ajudando na busca de caminhos diante das dificuldades apresentadas na realidade educativa. Isso me conduziu a ações que, às vezes, contribuía para a reprodução de práticas já estabelecidas pela cultura escolar e, às vezes, criava outras possibilidades de desenvolver o processo de ensino aprendizagem.

Essas inquietações foram se tornando mais reflexivas com o desenvolvimento da minha carreira docente, acompanhada de uma maior responsabilidade de quem sentia e defendia outro ponto de vista, e, agora responsável pela formação de futuros professores e tensionada pelas lembranças da formação inicial e das práticas na Educação Básica, justifico esta pesquisa. Em 2013, como professora substituta, iniciei uma nova experiência no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), primeiramente no curso de Licenciatura em Biologia, no Campus Macau (2013), e, posteriormente, nas Licenciaturas de Química e Informática, no Campus Ipanguaçu (2014-2016).

A prática, nessa instituição, impulsionou meu desejo, que se tornava necessidade pessoal e profissional, de ingressar em um curso de pós-graduação, oportunidade que veio em 2015, com a aprovação no Mestrado Acadêmico em Educação Profissional do Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional (PPGEP) no IFRN Campus Natal Central. Essa etapa da minha formação conduziu a novas aprendizagens em relação à docência, acrescentada da área da EP, forjando novos conhecimentos e entendimentos no que se referem às implicações da formação humana na relação que se estabelece entre a sociedade, o trabalho

e a educação, complexidade que envolve a formação de professores nessa conjuntura de relações.

Apesar de trabalhar em uma instituição de natureza profissional e tecnológica, as relações cotidianas das licenciaturas não apresentavam a EP como área específica de pauta de discussão nas reuniões em grupo, nem nas conversas informais entre colegas. Na prática, enquanto professora de algumas disciplinas do núcleo didático-pedagógico, veio a oportunidade de discutir alguns princípios da área da EP nas disciplinas de Fundamentos Sociopolíticos e Econômicos da Educação, Didática e Organização e Gestão da Educação Brasileira, mas que, naquele momento, não apresentavam muita significação em relação às perspectivas de formação e práticas pedagógicas que fossem condizentes à formação de professores que teriam a EP como possibilidade de trabalho.

Foi com a entrada no PPGEP que veio a oportunidade de discussões sistematizadas acerca dos conhecimentos que permeiam a EP, os quais passaram a adquirir sentidos e significados na minha formação profissional. Eles direcionaram meus pensamentos e ações para o processo de construção de um pensamento mais crítico em relação às proposições teóricas, às orientações documentais e às práticas nas licenciaturas, tentando contribuir com uma formação inicial que correspondesse aos fundamentos político-pedagógicos para a atuação na EP, assim como para uma educação humana integral.

Foi esse contexto que me fez questionar: a Licenciatura em Química do IFRN Campus Ipanguaçu desenvolve uma formação que atende às especificidades da EP? As orientações nacionais e institucionais referentes a essa formação de professores apresentam direcionamento para a EP? Que práticas pedagógicas docentes são desenvolvidas nessa formação inicial? Elas são direcionadas a formação para a atuação na EP?

Essas questões foram sendo relidas no desenvolvimento das reflexões e ressignificadas nas compreensões das relações que se estabelecem entre as políticas da FORPROFEP, as orientações institucionais do IFRN, as práticas pedagógicas desenvolvidas na Licenciatura em Química e as teorias e práticas pedagógicas discutidas para EP de formação humana integral. Esses aspectos se constituíram em desafios ao envolver-me, de forma crítico-reflexiva, na compreensão de uma formação inicial de professores.

Assim, esta pesquisa tem como objetivo analisar, a partir do discurso de seus docentes, a Licenciatura em Química do IFRN Campus Ipanguaçu no tocante à formação de professores orientada para a EP. Nessa busca, foram traçados objetivos específicos que correspondem a: investigar as perspectivas de formação do professor presentes nas discussões teóricas em relação à docência e à EP; analisar a formação de professores para a EP a partir



dos documentos oficiais norteadores da Licenciatura em Química no IFRN Campus Ipanguaçu; analisar as práticas pedagógicas integrativas desenvolvidas pelos professores na Licenciatura em Química do IFRN Campus Ipanguaçu, em relação à formação destes professores e suas experiências com a docência e ao conhecimento sobre as orientações curriculares e teóricas na formação de professores para a EP.

Para o alcance dos objetivos foi necessário definir passos, mapeados pelo percurso metodológico. Este estudo se alinha à abordagem qualitativa de pesquisa, em que realizamos a pesquisa bibliográfica, a documental e a de campo, fontes distintas de informações, que possibilitaram uma melhor análise na compreensão das orientações e práticas para a FORPROFEP. Como técnica de coleta de dados foi utilizada a entrevista semiestruturada com professores da Licenciatura em Química do IFRN Campus Ipanguaçu. A sistematização dos discursos da pesquisa documental e da entrevista ficou a critério do método de Análise Textual Discursiva, tendo como referência as orientações de Moraes (2003).

A pesquisa também contou com as discussões de teóricos como: Nóvoa (1992; 1997), Schön (1997, 2000), Alarcão (2001), Saviani (2009), Pimenta (2008, 2012), Contreras (2012), contribuindo para o delineamento histórico e de perspectivas de formação de professores; Moura (2007), Araújo e Rodrigues (2011), Machado (2008, 2013), Kuenzer (2011, 2013), Oliveira (2013), sistematizando as discussões da FORPROFEP.

Esta dissertação se desenvolve em três capítulos. O primeiro deles, Capítulo 2, apresenta reflexões teóricas relacionadas à formação docente para a educação profissional, à FORPROFEP e ao percurso metodológico desta pesquisa.

O Capítulo 3 versa sobre a regulamentação da formação docente presentes documentos oficiais orientadores da Licenciatura em Química do IFRN Campus Ipanguaçu que apontam formas de organização, desenvolvimento e conhecimentos necessários ao exercício da profissão, como as diretrizes curriculares nacionais da formação de professores e da Licenciatura em Química, as orientações institucionais do IFRN presentes no projeto político pedagógico e no projeto pedagógico de curso.

O Capítulo 4 analisa e discute as concepções e práticas dos professores da Licenciatura em Química do IFRN Campus Ipanguaçu, as compreensões elaboradas a partir das entrevistas com os professores colaboradores, sistematizadas em categorias de análise das ideias apresentadas no discurso dos professores, de onde construímos uma síntese compreensiva do papel do IFRN na formação continuada dos docentes, bem como da formação humana integral nas práticas pedagógicas para a educação profissional.

As discussões aqui propostas emergem de uma realidade embrionária que vem se configurando nos cursos de licenciaturas dos IF, tanto do Estado do Rio Grande do Norte, como em outros estados brasileiros. As licenciaturas dessas instituições consistem em um espaço já legalmente instituído para a formação de professores para a EP, um passo importante diante da realidade em que a formação docente para essa área vem sendo desenvolvida no Brasil.

## **2 O CONHECIMENTO SOBRE A FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: CAMINHOS TEÓRICOS E METODOLÓGICOS**

No decorrer da caminhada profissional na área da educação a gente se depara com várias situações de ensino e educação, na teoria até conseguimos ver algumas coisas colocadas como educação profissional.

(PROFESSOR A, 2017).

As discussões deste capítulo são reflexões teóricas relacionadas aos conhecimentos sobre o percurso metodológico, a formação docente e a FORPROFEP. Discussões que colaboraram para a síntese de algumas compreensões, que foram construídas ao longo do percurso de estudos minha formação inicial e continuada, sobretudo, melhor sistematizadas durante o curso de mestrado.

Iniciamos o capítulo apresentando o percurso metodológico da pesquisa e situando os procedimentos e práticas utilizadas, para que pudéssemos caminhar no sentido de respondermos às indagações e alcançarmos os objetivos formulados sobre a formação e práticas pedagógicas para a EP na Licenciatura em Química do IFRN Campus Ipanguaçu. Buscamos explicar cada procedimento adotado, definindo seus conceitos, importância e necessidade de serem adotados na pesquisa. Seguimos com as reflexões sobre o processo de formação docente, considerando a implicação da profissão com os interesses político-econômicos na construção de uma sociedade; a preocupação do ponto de vista legislativo e das perspectivas pedagógicas que vêm ao longo da história definindo caminhos de como formar professores. Finalizamos com as reflexões sobre a construção da FORPROFEP no contexto brasileiro e sobre a dinâmica das orientações legislativas e das orientações curriculares fundamentadas na formação humana integral.

Assim, a estruturação de nossas reflexões sobre a FORPROFEP na Licenciatura em Química no IFRN Campus Ipanguaçu parte do conhecimento adquirido na pesquisa, situando o leitor em relação aos procedimentos realizados, para poder apresentar o contexto geral de discussão da formação de professores, com reflexões sobre como vem sendo construída as orientações que legitimam a formação desse profissional, e, depois, adentrarmos na área da EP, com suas especificidades de teorias e práticas que precisam ser consideradas na formação de professores, uma modalidade que tem uma crescente atuação dentro dos espaços e contextos de educação pública e privada no Brasil.

## 2.1 PERCURSOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA: PROCEDIMENTOS E PRÁTICAS UTILIZADAS

A metodologia é fundamental para que o pesquisador consiga desenvolver suas reflexões, consiste em uma tomada de consciência dos procedimentos e práticas necessários para que as interpretações e reflexões tenham consistência e alcance o conhecimento almejado na pesquisa.

Minayo (2014, p. 44) enfatiza que “discutir metodologia é entrar em um forte debate de ideias, de opções e de práticas”. A autora afirma que o conceito de metodologia é abrangente e concomitante, considera que tem uma dimensão epistemológica de caminho do pensamento; uma dimensão discursiva, relacionadas aos métodos, técnicas e instrumentos, para atender às indagações da investigação; bem como uma dimensão criativa, em que o pesquisador articula os aspectos teóricos e operacionais, desenvolvendo sua marca pessoal.

Com os estudos realizados, fomos compreendendo que a metodologia desta pesquisa pretende ter uma dimensão reflexiva de:

[...] atitude crítica que organiza a dialética do processo investigativo; que orienta os recortes e as escolhas feitas pelo pesquisador; que direciona o foco e ilumina o cenário da realidade a ser estudada; que dá sentido as abordagens do pesquisador e as redireciona; que, enfim, organiza a síntese das intencionalidades da pesquisa. (GHEDIN; FRANCO, 2011, p. 108).

Esse movimento de reflexão é inerente à abordagem de pesquisa qualitativa que, para Minayo (1994, p. 21-22), “trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis”.

Dessa forma, a abordagem qualitativa é adequada à nossa pesquisa, em um primeiro momento, na medida em que contempla a buscados sentidos da FORPROFEP em teorias, em documentos oficiais e em práticas pedagógicas de professores. Essa compreensão requer a exploração e a construção de dados de maneira descritiva, interpretativa e crítica, que dão conta de aspectos que não podem ser simplesmente explicados ou limitados a uma abordagem quantitativa de pesquisa. Em um segundo momento, utilizamos a abordagem quantitativa na análise dos discursos dos professores entrevistados, que a apresentamos mais adiante.

Assim, as orientações da pesquisa qualitativa sustentaram o movimento de transição da dimensão intuitiva, proveniente das experiências cotidianas, para uma dimensão científica, apoiada nos procedimentos metodológicos adequados às práticas e interpretações de pesquisa na área educacional.

No desenvolvimento da pesquisa, trabalhamos com o reconhecimento, a convivência e a utilidade dos procedimentos, métodos e técnicas, necessários à orientação e à sistematização das compreensões construídas a partir das teorias estudadas, dos documentos analisados e das falas dos sujeitos entrevistados. Dessa forma, cumpre a função de ser “um conjunto de procedimentos lógicos e de técnicas operacionais que permitem o acesso às relações casuais constantes entre os fenômenos”. (SEVERINO, 2007, p. 102).

As práticas metodológicas foram realizadas por meio da pesquisa bibliográfica e documental. Além disso, utilizamos a técnica de entrevista semiestruturada para a investigação junto aos professores e a técnica de Análise Discursiva Textual (MORAES, 2003) para a análise, sistematização e compreensão das falas dos professores entrevistados e das orientações nacionais de formação de professores em química.

A pesquisa bibliográfica atendeu ao nosso objetivo de investigar as perspectivas de formação presentes nas discussões teóricas em relação à docência e à formação do professor para a EP. Ela é o conjunto do referencial teórico e metodológico, que permeia todas as etapas da pesquisa. Fizemos uma investigação em livros, revistas e artigos, por meios físicos e virtuais, tendo como base as teorias críticas da educação, responsáveis pela maturidade das reflexões que, progressivamente, foram construindo um olhar desconfiado e questionador, mas também visualizador de possibilidades de construção de maneiras diferentes de sentir, pensar e praticar a formação de professores.

O diálogo estabelecido com os autores do referencial teórico foi pautado por um movimento complexo, em que as discussões de uns ajudam nas compreensões de outros. Movimento de aprendizagem, construção e reconstrução de conhecimentos teóricos e práticos da pesquisa, sobre as análises da docência, das práticas de formação de professores na Licenciatura em Química no IFRN, a realidade da FORPROFEP nesta instituição.

Obedecendo à delimitação metodológica e atendendo ao nosso objetivo de analisar a formação de professores para a EP a partir dos documentos oficiais orientadores da Licenciatura em Química no IFRN, realizamos uma pesquisa documental, para entender como a FORPROFEP vem sendo abordada no contexto da formação de professores no Brasil e no IFRN.

A pesquisa documental é uma investigação em que o pesquisador utiliza-se de documentos como fonte primária (SEVERINO, 2007). O estudo dos documentos selecionados para a pesquisa recebeu um olhar investigativo direcionado pelo aspecto da FORPROFEP, culminando em análises dos discursos nacionais e institucionais que compõem as principais diretrizes para a formação do professor de Química no IFRN.

Na intenção de verificar se havia, nas orientações nacionais, direcionamento para a EP, utilizamos a técnica de análise discursiva textual. Usamos como categorias de análise as palavras: educação profissional, educação técnica e modalidade, identificando suas frequências e sentidos, no movimento de interpretação dos documentos pesquisados. Dessa forma, analisamos se a EP está presente nesses documentos e em que sentido são abordadas nesses contextos de orientações curriculares nacionais para a formação de professores em química.

Nos documentos de orientação institucional, diretamente relacionados à formação do professor em química no IFRN, procuramos investigar o tipo de EP defendida, e se as orientações das práticas pedagógicas e da formação de professores são direcionadas a uma FORPROFEP. Para isso, desenvolvemos uma leitura analítica de todos os documentos investigados, tendo como parâmetro de EP, uma compreensão pautada na formação humana integral.

No âmbito de orientação nacional, os documentos pesquisados foram: as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior e para a formação continuada (DCN de formação de professores inicial e continuada) e as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Química (DCNCQ). No âmbito de orientação institucional, analisamos: o Projeto Político Pedagógico (PPP) e o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Licenciatura em Química (PPC). O conjunto desses documentos possibilitou a análise das presenças e ausências no direcionamento da formação de professores para EP, bem como as compreensões desta área no contexto da formação de professores no Brasil e no IFRN.

Com o embasamento teórico e documental sistematizados, partimos para a fase das entrevistas, orientadas pelo objetivo de conhecer, a partir dos discursos dos docentes, as práticas pedagógicas integrativas desenvolvidas pelos professores na Licenciatura em Química do IFRN Campus Ipanguaçu, considerando a formação destes professores, suas experiências com a docência e o conhecimento sobre as orientações curriculares e teóricas na formação de professores para a EP.

A entrevista contou com a fase de elaboração das perguntas, de realização das entrevistas com os professores e de transcrição das falas dos entrevistados, para poder ser utilizada como material de análise. Essa técnica empírica é um instrumento de coleta de dados que, no campo da pesquisa, é “uma das mais antigas formas de se obterem informações através da conversação” (ELLIOT 2012, p. 149), consistindo em um diálogo em torno de um determinado tema, direcionado pelo pesquisador, com fins acadêmicos.

Em nossa pesquisa, fizemos a opção pela entrevista semiestruturada, que requer a elaboração de uma sequência de perguntas abertas, com a finalidade de direcionar a conversa para o nosso objetivo de pesquisa. Esse tipo de entrevista possibilitou aos entrevistados e à entrevistadora criar perguntas, esclarecer informações, ampliar e aprofundar o diálogo nos momentos em que foi necessário. Um tipo de entrevista que “se desenrola a partir de um esquema básico, porém não aplicado rigidamente, permitindo que o entrevistador faça as necessárias adaptações”. (LUDKE; ANDRÉ, 2013, p. 40).

A fase de elaboração das questões foi marcada pela ressignificação do objetivo da entrevista, momento de reflexão sobre o que realmente precisávamos saber dos professores. Que tipo de perguntas era necessário formular para motivar os professores a falarem sobre suas práticas? Como poderia entender as escolhas dos professores em relatar determinadas práticas? A partir de sua formação? De suas concepções? Do contexto em que estavam inseridos? Que aspectos poderíamos contemplar nas perguntas que remetessem à EP e à formação humana integral?

Integrado a essas reflexões houve a necessidade de reencontrar o referencial teórico. Assim, as perguntas finais para as entrevistas também contaram com os estudos de Araújo (2008), Kuenzer (1999), Moura (2014), autores que discutem sobre o perfil dos professores, os conhecimentos, as práticas e os saberes necessários à docência na EP de formação humana integral.

A síntese das reflexões foi transposta em perguntas no sentido do conhecimento das concepções, opiniões e experiências dos professores entrevistados. Elaboramos 21 perguntas para a entrevista, que foram organizadas nos seguintes eixos: Percurso Formativo; Percepção de Educação Profissional; Práticas Pedagógicas na Licenciatura em Química e a Educação Profissional.

Com o roteiro finalizado (ver Apêndice A), partimos para a realização das entrevistas com os professores. A escolha do IFRN Campus Ipanguaçu foi motivada pelo fato de ser uma instituição pública de EP que trabalha com formação de professores e está localizada próxima a cidade da pesquisadora. A Licenciatura em Química foi o lócus de pesquisa por ser o curso de licenciatura ofertado há mais tempo no Campus<sup>2</sup>. Para a seleção dos professores, optamos

---

<sup>2</sup>A Licenciatura em Química no IFRN-Campus Ipanguaçu é ofertada desde 2009. Informações do site: <http://portal.ifrn.edu.br/campus/ipanguacu/cursos.html>.

pela representação docente de cada Núcleo da Organização Curricular<sup>3</sup> (Núcleo Fundamental, Núcleo Didático-Pedagógico, Núcleo Epistemológico e Núcleo Específico).

Definimos que convidaríamos, para as entrevistas, dois professores de cada núcleo. Escolhemos como critério de seleção para a participação nas entrevistas, os professores com mais tempo de docência no curso e, caso não fosse possível atender este critério, seguiríamos com o convite para aqueles com menos tempo. No momento de definição das entrevistas, nove professores estavam lecionando na Licenciatura em Química, sendo quatro da área de química, três da área didático-pedagógica, um da área de língua portuguesa e um da área de matemática.

No Núcleo Fundamental, conseguimos realizar uma entrevista com o professor formado em Língua Portuguesa, que atua na licenciatura há sete anos, sendo o professor com mais tempo no curso.

No Núcleo Didático-Pedagógico, tivemos as duas representações definidas, ambas as professoras são formadas em Pedagogia e iniciaram as suas atividades no curso em 2016. Entramos quatro vezes em contato com a professora com mais experiência de trabalho no curso, no entanto sempre acontecia algum tipo de imprevisto que impedia a entrevista.

No Núcleo Específico, entrevistamos dois professores formados em Licenciatura em Química e, como no caso anterior, não foi possível entrevistar os professores com mais tempo de trabalho. Os professores que realizaram a entrevista têm em média três anos de experiência no curso.

No Núcleo Epistemológico, tivemos a representação também de dois professores, uma das professoras também do Núcleo Didático-pedagógico e outro professor também do Núcleo Específico. As disciplinas que compõem este núcleo transitam pelas áreas pedagógicas e específicas, o que as faz serem sempre lecionadas por professores dessas áreas, não havendo separação entre concepções e práticas desse núcleo, diante do nosso objeto de estudo.

O contato inicial com os possíveis professores colaboradores aconteceu de forma presencial no IFRN Campus Ipangaçu, mediado pelo coordenador do curso. No momento, apresentamos os objetivos da pesquisa e a relevância para a área da formação de professores e do reconhecimento da FORPROFEP.

As entrevistas foram realizadas em duas etapas: a primeira no mês de abril, com três professores, sendo uma professora formada em Pedagogia e dois professores formados em

---

<sup>3</sup> Essa organização será explicada no nosso 4º Capítulo, dentro do contexto de discussão do perfil dos nossos entrevistados.



Licenciatura em Química. A segunda etapa foi realizada no mês de julho, com outra professora formada em Pedagogia e com um professor formado em Licenciatura em Letras-Língua Portuguesa. Cada entrevista teve um tempo de duração entre 30 e 40 minutos.

As entrevistas concedidas pelos professores colaboradores seguiram o que estava previsto no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Para que a entrevista ocorresse de forma que pudéssemos obter as informações mais próximas possíveis da realidade cotidiana dos professores, foi importante estabelecer uma relação de confiança:

Uma vez garantida a confiança, o entrevistado se sente à vontade para colaborar na pesquisa e/ou na avaliação, relevando a intencionalidade, isto é, a intenção direta de ser ouvido, de ter suas afirmações como verdadeiras, caracterizando, dessa forma, o caráter ativo de sua participação no processo. (ELLIOT, 2012, p. 152).

Por mais que já tivéssemos contato com os professores entrevistados (trabalhamos na licenciatura por dois anos), o que contribui para um clima amigável e de confiança, não podíamos esquecer que o encontro era de uma pesquisa, o que nos fazia conduzir a conversa direcionada aos procedimentos investigativos. Assim, iniciamos agradecendo a colaboração, explicando as finalidades da pesquisa, o objetivo da entrevista e pedindo a gravação com a promessa de garantia do anonimato. Em seguida, apresentamos o TCLE que foi entregue e lido oralmente pela pesquisadora, e, com a concordância, assinado pelos entrevistados.

A proximidade com o campo de pesquisa também é um aspecto confortável para o pesquisador, pois, ter pertencido ao mesmo espaço dos entrevistados, fez com que a pesquisadora se distanciasse das evidências já estabelecidas pela cultura ali compartilhada, sendo isso um desafio nas análises, no desenvolvimento de um olhar além das aparências, do que está posto como verdade, como “natural”:

O grande desafio nesse caso é saber **trabalhar** o envolvimento e a subjetividade, mantendo o necessário distanciamento que requer um trabalho científico. Distanciamento que não é sinônimo de neutralidade, mas que preserva o rigor. Uma das formas de lidar com essa questão tem sido o **estranhamento**- um esforço sistemático de análise de uma situação familiar como se fosse estranha. (ANDRÉ, 2000, p. 83, grifo do autor).

Entendemos que a proximidade e a interação com sujeitos e o espaço de desenvolvimento da pesquisa facilitaram o contato e o desenrolar das entrevistas, deixando os entrevistados à vontade, contribuindo para um diálogo mais franco e livre (pudemos perceber pelo tempo das entrevistas). Isso no deu mais segurança para as nossas reflexões. Entretanto,

na intenção de não reproduzir as evidências culturais e suas explicações generalistas, primamos em trabalhar com certo estranhamento na dimensão subjetiva das compreensões, o que nos forçou a refletir desconfiando do que está posto, e na dimensão formal, no uso de métodos para as análises dos dados das entrevistas.

Com a finalidade de obtermos as informações sobre as compreensões dos professores, suas práticas e experiências, preferimos à entrevista semiestruturada que permite respostas mais livres e espontâneas por parte dos entrevistados, embora centrada no foco proposto pelo pesquisador.

Em nossa pesquisa, realizamos as entrevistas individualmente, constatando os sentidos apresentados por Minayo (2014) de que as informações obtidas por esse procedimento revelam condições estruturais, sistema de valores, normas e símbolos que são transmitidos, por meio do sujeito entrevistado, que se torna porta-voz de representações de um determinado grupo.

Os entrevistados responderam às perguntas com liberdade, havendo a valorização de suas palavras e sentidos atribuídos. Ouvi-los passou a ser uma importante tarefa para compreender qual a visão dos sujeitos entrevistados sobre as concepções de EP, de formação humana integral, de formação de professores; a opinião sobre a presença da FORPROFEP no IFRN e na Licenciatura em Química, a descrição das práticas pedagógica integradoras e as emergências desses processos. Isso nos mostrou como o trabalho da investigação qualitativa deve ser sério e desafiador no desenvolvimento das compreensões.

A gravação das entrevistas foi realizada por meio de um gravador de voz, recurso que permitiu captar expressões orais – pausas, silêncios, alterações, aligeiramentos, incompreensões e outras nuances nas falas dos entrevistados. Dessa maneira, pudemos também, enquanto realizávamos a gravação, ficar atentos a expressões corporais dos entrevistados que ajudavam a traduzir os sentidos das respostas.

É importante ressaltarmos que fizemos a primeira entrevista com duplo objetivo: um consistia em obter as respostas do professor e o outro seria validar o instrumento. À guisa de um teste piloto, escolhemos um professor da licenciatura, com quem tínhamos uma relação de amizade, que, após responder a entrevista, perguntamos se as perguntas estavam claras, se não havia necessidade de acrescentar ou modificar as questões. Ouvimos a opinião do professor sobre o questionário piloto, que, como teste inicial seguiu todos os procedimentos formais das futuras entrevistas, e, como não houve sugestões de mudanças em relação às perguntas, o roteiro de entrevista foi validado para a pesquisa.

As quatro entrevistas seguiram o roteiro validado e foram realizadas envolvendo um clima de respeito, colaboração e confiança, um diálogo aberto entre professores, apesar de haver alguns momentos de desconforto, por parte de alguns entrevistados, sobretudo, quando as perguntas se referiam à explicação do conceito de formação humana integral.

Com a finalização das entrevistas, iniciamos o trabalho de transcrição das falas (realizada pela mestrand). A transcrição foi um momento importante de reflexão das entrevistas, de se relacionar com os dados coletados de forma mais objetiva, “oportunidade de aprender com a própria entrevista, identificar aspectos que não foram registrados, e, assim iniciar e estruturar o trabalho”. (ELLIOT, 2012, p. 175).

Com as entrevistas transcritas, seguimos para a organização, apresentação e reflexão dos dados. Nesta fase, a orientação metodológica da análise discursiva textual conduziu nossas compreensões em relação às falas dos entrevistados, possibilitando identificar e generalizar elementos nas falas dos entrevistados, com sentidos e significados referentes às suas práticas de formação docente, de entendimento da EP e de desenvolvimento da FORPROFEP no curso de Licenciatura em Química no IFRN Campus Ipangaçu.

A análise discursiva textual tem o sentido de compreensão da totalidade do discurso, que se realiza a partir de três elementos: aunitarização, a categorização e a comunicação, propostas entendidas por Moraes (2003, p. 191), como um “movimento que possibilita a emergência de novas compreensões com base na auto-organização”. Na exploração das falas dos entrevistados, identificamos as unidades de sentido, por meio da abordagem quantitativa, realizamos uma contagem frequencial de cada unidade, categorizando e interpretando os significados encontrados na exploração das falas dos entrevistados.

Segundo Moraes (2003), o ciclo da análise textual discursiva inicia-se com o processo de desmontagem do texto, que inclui os aspectos de desconstrução e unitarização. Na desconstrução das entrevistas, o primeiro procedimento que tivemos foi o de agrupar cada resposta com as suas respectivas perguntas, criando um novo documento, que mudou de formato, mas não de conteúdo. Nesse momento, então, passamos a trabalhar cada pergunta individualmente, analisando as respostas dos cinco professores.

A partir desse agrupamento, realizamos a separação dos textos em unidades de significados. Diante do contexto de cada pergunta, fomos recortando as falas dos professores e construindo um novo documento, dessa forma conseguindo uma melhor sistematização das ideias, para que pudéssemos visualizar as falas dos entrevistados com mais objetividade, proporcionando uma análise do todo a partir de suas partes, para em outro momento realizar a

discussão dessas partes a partir das compreensões documentais, teóricas e pessoais, em uma relação complexa de análise e escrita.

O recorte das falas dos professores foram sendo agrupados, de acordo com as semelhanças de sentido que se apresentavam em cada pergunta, em um movimento de fragmentação do texto das, de identificação e de associação dos sentidos das falas dos professores, esse processo resultou na elaboração das categorias de análises, que serão apresentadas nesta dissertação, no último capítulo.

O Quadro 1 ilustra, a partir do recorte da fala de três professores, o trabalho de fragmentação do texto, demonstrando como esse procedimento foi organizado.

Quadro 1 - Exemplo de recorte dos discursos dos professores em unidades de sentidos

Sentido	Recorte do discurso		
	Professor A	Professor B	Professora C
Formação para uma determinada área profissional	[...] algo que se possa trabalhar para que se tenha execução		
Formação para o mercado de trabalho		[...] a questão da formação geral e a específica voltada para o mercado de trabalho.	
Integralidade de formação humana, técnica, tecnológica, filosófica			[...] que essa formação ela não visa exclusivamente uma formação técnica, ela visa uma formação humana, ela visa uma formação tecnológica, filosófica...

Fonte: Autoria própria (2017).

Como podemos perceber, o recorte do conteúdo ocorreu em nível semântico, que teve como meta o sentido das afirmações presentes no material explorado. O agrupamento desses recortes foi realizado tanto pela identificação explícita como implícita da mensagem. Na análise das entrevistas com os professores, trabalhamos com as duas formas de manifestação da mensagem, ambas servindo para a contagem frequencial.

Para exemplificarmos a identificação implícita no contexto da pergunta sobre as práticas docentes relacionadas a uma FORPROFEP, apresentamos a resposta do Professor A que apresentou a simulação de aula, que foi mencionada duas vezes de forma explícita e uma vez de forma implícita “Eu utilizo muito simulação de aula [...] uma prática pedagógica que eu utilizo e acho bem válida é a simulação de aula. Eu tiro alguns momentos das aulas pra

fazer com que eles se tornem professores [...]”. Assim tivemos como categoria *a simulação de aula*, com indicador de três frequências dentro do contexto das práticas docentes para a FORPROFEP, apresentada pelo professor.

A reorganização da entrevista em sentido e recorte do discurso dos professores foi importante para o procedimento de categorização. Para Moraes (2003, p. 197), “a categorização, além de reunir elementos semelhantes, também implica nomear e definir as categorias, cada vez com maior precisão, na medida em que vão sendo construídas”. O que inicialmente atribuímos como o sentido que agrupou os recortes das falas dos professores foi tomando a forma de categorias e o recorte das falas dos professores foi quantificado, tornando-se números, identificados na análise como *frequência da ideia no discurso*.

A formulação das categorias pode ser construída por meio do método dedutivo, em que o pesquisador define *a priori* as categorias, baseada nas teorias estudadas; pelo método indutivo, no qual as categorias surgem do material analisado; como também podem ser estabelecidas a partir das duas formas conjuntas, em um processo misto de definição. (MORAES, 2003). Em nossa pesquisa, combinamos as duas formas metodológicas. Na análise documental e das entrevistas, usamos o método dedutivo, para a definição de categorias gerais, e o método indutivo, como forma de identificar subcategorias que emergiram dos materiais explorados.

As categorias definidas *a priori* e as categorias identificadas na entrevista constituíram elementos ligados ao seu objetivo, e foram incorporadas nas perguntas, influenciando na definição e no sentido das subcategorias que surgiram a partir da análise do *corpus*.

Com as categorias organizadas, passamos para a fase de expressão das compreensões atingidas, que constituiu o momento de interpretação e produção de argumentos, de construção de metatextos analíticos que são “constituídos de descrição e interpretação, representando o conjunto um modo de compreensão e teorização dos fenômenos investigados”. (MORAES, 2003, p. 202).

A análise das categorias é um processo complexo, que, para Moraes e Galiuzzi (2006), o pesquisador assume suas próprias interpretações, nas quais têm como base os referenciais teóricos e documentais, traduzindo a realidade na busca de compreensão do objeto de estudo investigado. Sendo assim, o trabalho com análise discursiva textual foi desafiador, no sentido de ser a primeira aproximação com a metodologia, além da complexidade da relação dos aspectos objetivos e subjetivos em que suas práticas são

desenvolvidas. Diante dos elementos constitutivos, Moraes (2003, p. 207), explica que essa metodologia de análise discursiva pode ser entendida como:

Um processo emergente de compreensão, que se inicia com um movimento de desconstrução, em que os textos do *corpus* são fragmentados e desorganizados, seguindo-se um processo intuitivo auto-organizado de reconstrução, com emergência de novas compreensões que, então, necessitam ser comunicadas e validadas cada vez com maior clareza em forma de produções escritas. Esse conjunto de movimentos constitui um exercício de aprender que se utiliza da desordem e do caos, para possibilitar a emergência de formas novas e criativas de entender os fenômenos investigados.

Analisar as entrevistas levando em consideração o sentido do conteúdo como regra para a seleção, agrupamento e contagem frequencial das ideias nos discursos foi um exercício complexo de desconstrução e reconstrução na compreensão das práticas pedagógicas desenvolvidas na Licenciatura em Química do IFRN Campus Ipanguaçu para a FORPROFEP.

As práticas metodológicas que configuraram o percurso da pesquisa constituíram-se em tomadas de decisões que foram reformuladas no decorrer da busca do conhecimento investigado. Entendendo o método, na perspectiva de Morin, Ciurana e Motta (2003), como caminho, não como receita de resultados, nada está assegurado. Todos os procedimentos e práticas metodológicas estiveram sujeitas ao inusitado e a imprevisibilidade, que impulsionam as mudanças e a capacidade de aprender, de investigar, de enfrentar as incertezas.

Dessa forma, entendemos que as definições iniciais foram importantes para situar as ações necessárias ao desenvolvimento da pesquisa. No entanto, foi no processo dos estudos teóricos, documentais e empíricos, e da reflexão deles decorrentes, que conseguimos ter consciência das reais necessidades de cada abordagem, método e técnica, ocasionando um movimento de permanência ou mudança dos procedimentos metodológicos inicialmente definidos, gerando novas escolhas, para atender, de forma mais adequada possível, as proposições da investigação. Assim, podemos dizer que todo o processo foi um movimento complexo, construído por meio de leituras teóricas, reflexões, escritas, investigações documentais e empíricas, envolvendo compreensões e incertezas, na construção desse conhecimento, o qual poderá trazer melhor compreensão sobre a formação docente para a educação profissional.

## 2.2 CONSIDERAÇÕES SOBRE A FORMAÇÃO DE PROFESSORES E A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

A formação de professores para a EP é uma preocupação que tem recebido pouca atenção das instituições de ensino superior. Como apresenta Macieira (2009, p. 27) “as universidades, tradicionalmente, vêm oferecendo poucas oportunidades para a licenciatura em disciplinas ligadas à EP”.

Uma possível explicação para a falta de estudos da EP nos cursos de formação de professores nas universidades é a inconsistência legislativa quanto à formação de professores para a área, que não se ampara em planejamentos de longo prazo, sendo realizada de forma provisória, com fins imediatistas. No entanto, não podemos analisar essa questão sem considerar o debate mais amplo envolvendo o ensino técnico e a formação de professores. Na amplitude dessas discussões, nosso estudo se limita a tecer reflexões direcionadas a formação de professores.

Uma proposta que contribui para o reconhecimento da especificidade da FORPROFEP é a que está posta para os Institutos Federais (IF). A Lei nº 11.892/2008 reforça o sentido da oferta de formação de professores nos IF, pois o Art. 7º Alínea b do inciso VI, apresenta que os IF devem ofertar:

Cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas à formação de professores para a educação básica, sobretudo nas áreas de ciências e matemática, e para a educação profissional. (BRASIL, 2008).

Desse modo, a EP se apresenta como um requisito importante das finalidades em que as licenciaturas dos IF estão imbuídas. Como área de formação historicamente desenvolvida por essas instituições, a EP tem uma centralidade nos cursos de formação de nível médio integrado e técnico, aspecto já consolidado em suas práticas institucionais, fato que não podemos afirmar quando se trata das licenciaturas, por mais que estejam garantidas legislativamente, as discussões sobre formação para a EP e a formação propriamente dita ainda são um grande desafio nas práticas pedagógicas da formação inicial de professores.

A formação inicial é um aspecto importante do desenvolvimento da profissão professor e está relacionada à iniciativa de uma licenciatura que contemple os conhecimentos da área. Porém, na atual realidade, os profissionais técnicos, bacharéis, tecnólogos atuam sem formação docente e sem formação para a EP. Além disso, tem a abertura, sem cumprimento de prazos finais, para a formação pedagógica em programas especiais para profissionais de

outras áreas, assegurada pela Resolução do Conselho Nacional de Educação, nº 02/97. Esses dois fatores caracterizam a concretização do caráter emergencial com que a formação de professores para EP vem sendo tratada, exigindo uma reflexão sobre tanto a formação inicial quanto a formação continuada.

Moura (2008) discute a complexidade com que a definição de público, espaços e conteúdos para a formação docente da EP está envolvida. Apresenta reflexões sobre possíveis alternativas de formação para os professores que estão no exercício da docência, os que estão em processo de formação e os que se formarão no futuro. Parte da premissa de que a formação de professores no Brasil apresenta pouca exigência para o correspondente exercício da profissão, diferente da formação em outras profissões.

A profissão docente no Brasil é fragilizada na habilitação de sujeitos com capacidades necessárias ao exercício da docência. Está sempre vulnerável a reformas de governos, como podemos observar, na atual proposta para o Ensino Médio. Na Lei nº 13.415, de 2017<sup>4</sup>, que habilita “profissionais com notório saber reconhecido pelos respectivos sistemas de ensino, para ministrar conteúdos de áreas afins à sua formação ou experiência profissional, atestados por titulação específica ou prática de ensino [...]” (BRASIL, 2017). Essa habilitação para profissionais com “notório saber” se apresenta como um retrocesso diante dos esforços de legitimar uma formação de professores em nível superior. Faz-se necessário que os profissionais tenham a valorização não apenas dos saberes da experiência, como também dos saberes do conhecimento da área e dos saberes pedagógicos (PIMENTA, 2012).

A flexibilidade da exigência dos saberes pedagógicos para o exercício da profissão professor é um quadro que tem ligação com senso comum, representado pelas ideias de que, para ser professor, basta o conhecimento do conteúdo, de que a prática é suficiente para a aprendizagem da profissão e de que lecionar é uma questão de talento ou vocação. Um discurso que pode até estar presente em outras profissões, mas que não fragiliza a exigência de sua formação e exercício. Nesse sentido de reflexão, o professor Moura (2008), argumenta:

Esse é um problema estrutural do sistema educacional e da própria sociedade brasileira, pois, enquanto para exercer a medicina ou qualquer outra profissão liberal é necessária a correspondente formação profissional, para exercer o magistério, principalmente, o superior ou a denominada educação profissional, não há muito rigor na exigência de formação na correspondente profissão - a de professor. (MOURA, 2008, p. 31).

---

<sup>4</sup> Esta lei altera a LDBN 9.394/96



A questão da formação de professores para a EP é permeada por uma dupla desvalorização: a da profissão professor e a da separação entre educação e trabalho, aspectos que marcaram historicamente as discussões no cenário educacional brasileiro e que continuam buscando seu reconhecimento social e definição de políticas que instituem com mais rigor, critérios de acesso à docência na EP e o desenvolvimento de formação integradora dos conhecimentos teóricos e práticos.

Ampliando o olhar dos espaços da docência na EP, é preciso pensar na iniciativa privada, na formação dos técnicos que trabalham em cursos profissionalizantes. Em muitas situações esses profissionais não apresentam formação em nível superior, formação pedagógica, nem muito menos uma discussão crítica da relação educação, sociedade e trabalho, conhecimentos que são primordiais para o professor que trabalha na EP.

Focados apenas na dimensão prática, os professores que atuam em cursos profissionalizantes carecem de maior atenção em sua formação. As orientações do ponto de vista da legislação apresentam pouca importância na rigorosidade dos prazos de cumprimento das determinações de formação pedagógica para esses professores. Os períodos de regularização são constantemente postergados, como veremos mais adiante nas descrições de legislações que instituem normativas para a docência na EP.

Para Moura (2008), é preciso que o poder público tome providências em relação à criação e à implementação de um sistema de regulamentação da docência nos espaços da iniciativa privada. Uma saída seria que essas organizações procurassem estabelecer parcerias com instituições que ofereçam formação em nível de graduação nos conhecimentos específicos da área profissional e na docência para EP.

Outra questão de debate é a formação dos docentes que já dispõem de uma graduação em áreas específicas e atuam na EP, e os que estão em processo de formação inicial; nestes casos, estão os bacharéis, engenheiros, tecnólogos e licenciados, sem o conhecimento dos fundamentos da EP. Diante da realidade da docência na EP e de um processo de formação em andamento, uma opção plausível seria a formação continuada por meio de programas de pós-graduação *lato sensu*, tendo como objeto de discussão a problemática das relações entre educação e trabalho e o campo da educação profissional.

No entanto, defendemos que a formação inicial é uma opção pertinente à FORPROFEP, concordamos com Machado (2008) ao assinalar que as licenciaturas são espaços privilegiados da formação docente inicial, colaboram para a profissionalização docente e constituem um momento importante para o desenvolvimento de pedagogias apropriadas às especificidades da EP.

As discussões apontadas representam os desafios que a formação docente para EP vem enfrentando, ideias que estão no campo de luta em defesa de uma educação que contribua para o desenvolvimento de uma sociedade que tenha o ser humano como prioridade, e não a lucratividade. Este fundamento precisa fazer-se presente na formação de quem está ou visa à docência como campo de trabalho, uma consciência política para fazer da prática pedagógica possibilidade de desenvolvimento da emancipação e luta por uma sociedade democrática.

### 2.3 AS IMPLICAÇÕES DA FORMAÇÃO DOCENTE COM OS PROJETOS DE EDUCAÇÃO NA SOCIEDADE

O processo de educação formador de sujeitos que tem a docência como campo de atuação profissional acontece de forma inicial e continuada. Tem dimensões sociais e individuais que envolvem formação e autoformação na relação com as experiências de vida e contextos sociais em que o sujeito se insere.

A formação de professores é, pois, um dos elementos que sustenta a luta pela profissionalização da atividade docente. Constitui um trabalho que, ao longo da história, foi marcado pela desvalorização do conjunto de conhecimentos necessários ao exercício da profissão, desencadeando práticas pedagógicas não correspondentes ao entendimento didático do processo de ensino-aprendizagem e suas implicações com o contexto sócio-político-econômico.

A profissão professor vem buscando seu espaço de afirmação, o que envolve um conjunto de fatores interligados a movimentos que discutem: as condições de tornar a docência como principal atividade de trabalho para os sujeitos que a exercem; a instituição de um suporte legal para seu exercício; a formação específica para a docência; as associações profissionais; a definição de um corpo de conhecimento e de técnicas; a elaboração de um conjunto de normas e valores; a valorização da imagem social e da condição econômica dos professores (NÓVOA, 1997).

Dentre esses movimentos, destacamos a formação específica para a docência, no contexto da formação inicial de professores. É um espaço/tempo que merece reflexão, por constituir-se em um momento de orientação e de construção de princípios epistemológicos e sócio-político-pedagógicos, os quais são referências importantes para as compreensões educativas, sobretudo, para uma formação de professores que tem a práxis como finalidade maior de formação humana. Segundo Vasquez (2011, p. 236), trata-se de uma filosofia que “concebe o mundo não só como objeto de interpretação, mas também de transformação”.

A filosofia da práxis diferencia as finalidades da atividade docente de aceitação, de reprodução ou de transformação da realidade. São esses aspectos que nortearão as mediações educativas, configurando-se em propostas pedagógicas desenvolvidas por meio dos currículos, de didáticas e de metodologias de ensino-aprendizagem, em consonância com as práticas cotidianas, que precisam ser analisadas no sentido de compreender suas premissas quanto à concepção de homem e de sociedade, baseando-se na reflexão constante sobre que tipo de homem se pretende formar e que sociedade se pretende construir.

Em uma proposta de sociedade capitalista, a perspectiva que orienta os processos educativos parte de uma formação humana alienada, que usa os aparelhos do Estado, como, por exemplo, a escola, para conservar a naturalização da divisão das classes sociais, não apenas no aspecto econômico, mas também cultural. Segundo Bourdieu (2013, p. 75) é um capital social que corresponde ao “conjunto de recursos atuais ou potenciais que estão ligados à posse de uma rede *durável de relações* mais ou menos institucionalizadas de interconhecimento e de inter-reconhecimento ou, em outros termos, *à vinculação a um grupo[...]*”.

Dessa forma, percebemos que se formam grupos sociais vinculados por um volume de capital econômico, cultural ou simbólico. Esse volume de capital social depende da rede de relações que um agente individual possui e pode efetivamente mobilizar. Assim se estabelece uma certa homogeneidade a partir do reconhecimento de valores e significados.

A ideia de capital cultural coloca em debate a proposta de que a escola promove o conhecimento igual para todos. Com base em Bourdieu (2013), percebemos que os alunos provenientes das classes sociais mais favorecidas trazem uma gama de conhecimentos construídos nas suas relações sociais fora da escola, uma herança cultural que se refere ao gosto musical, ao hábito de leitura, além do acesso a espaços como museus e cinemas, bem como à tecnologias. Essas vivências constroem valores e significados, tornando a cultura uma forma de acentuar as diferenças.

Com a alienação, a classe dominante impõe sua cultura à classe dominada, elegendo suas formas de viver como as melhores e as que devem ser seguidas por todas as pessoas. Esta ideia é transposta para a escola e reproduzida pelo sistema de ensino. Assim, os alunos que não dispõem do capital cultural da classe dominante, tendem a não acompanhar o conhecimento escolar, resultando no fracasso de seu rendimento diante dos padrões estabelecidos, pois esses alunos não tiveram, em suas relações sociais fora da escola, a oportunidade vivenciar a herança cultural da classe mais favorecida, que é a valorizada na escola. Essa dinâmica Bourdieu (2013) chama de violência simbólica.

Desvelar essa situação é uma importante função nos cursos de formação de professores. A construção da consciência crítica da realidade escolar permite fazer com que os professores reconheçam a reprodução a que a escola está sujeita, como também desenvolvam ações de transformação da realidade em que se encontra e de formação transformadora para os alunos da classe social menos favorecida.

O capital econômico e o capital cultural estão intimamente ligados a uma sociedade capitalista, que institui relações sociais de poder e divisão da sociedade em classes, cujo conhecimento é associado ao capital. Resulta em um grupo seletivo de sujeitos que instituem suas propostas de educação, fazendo com que a lógica da exploração e da lucratividade não sejam enfraquecidas.

Diante da realidade econômica, os sujeitos fracassados no sistema escolar tendem a ocupar empregos desvalorizados financeiramente e socialmente, ou até mesmo a não ter emprego, o que podemos considerar como uma forma capitalista de estruturar uma “reserva” de trabalhadores para serem usados de acordo com as suas necessidades econômicas.

Essa situação revela a implicação da escola aos interesses do capital. Essa proposta explicada por Frigotto (1993) ao analisar a produtividade da escola improdutiva. Assim, o fracasso escolar – a improdutividade – é uma finalidade do capitalismo, que torna esse fracasso produtivo ao sistema. Essa lógica atua de forma objetiva, fazendo que os sujeitos deixem de estudar e os que permanecem na escola tenham uma formação limitada. Atua também de forma subjetiva no convencimento de que essa situação (de fracasso, limitação) é de responsabilidade individual, depositando no indivíduo a total responsabilidade em seu desempenho de se capacitar na escola para que tenha sucesso na vida profissional<sup>5</sup>.

Vimos com Bourdieu (2013) e Frigotto (1993) que o verdadeiro interesse capitalista em relação às finalidades educativas das classes populares, encontra-se velado nas formas de desenvolver a educação escolar. A ação pedagógica orientada pelos discursos do capitalismo concebe a educação como meio de capacitar o sujeito para o mercado de trabalho. O que se

---

<sup>5</sup>Esse aspecto se refere à Teoria do Capital Humano. Uma teoria discutida por Schultz (1973) que considera os conhecimentos e habilidades produtivas dos trabalhadores como forma de investimento. As capacidades humanas se tornam parte do capital, assim como os equipamentos e instalações de uma indústria. Expõe a ideia de que as pessoas, ao investirem em si mesmas, podem ampliar o raio de escolha posto a sua disposição. De acordo com esse pensamento, os trabalhadores transformam-se em capitalistas pela aquisição de conhecimentos e de capacidades que possuem valor econômico, aspectos que são produtos de investimento e, combinados com outros investimentos humanos, são responsáveis pela superioridade produtiva dos países tecnicamente avançados. Essas ideias vão colocar a educação como promotora da redistribuição de renda e do desenvolvimento econômico dos países, no pressuposto de liberdade individual e econômica.

aprende na escola deve ser apenas funcional ao mercado da produção, fazendo que, com uma mínima formação, as classes populares não tenham condições de disputar os cargos valorizados financeiramente.

Assim, a educação fica submetida às mudanças ocorridas diante das crises do sistema capitalista, adequando-se aos regimes de acumulação que reinventam formas para que o capital permaneça nas mãos das classes mais favorecidas economicamente e as classes de menos poder aquisitivo permaneçam com formação e dinheiro necessário à estabilidade do sistema, à ordem “natural” de direito de poucos e de segregação de muitos.

Esclarecendo melhor essa questão, Harvey (2010) discute os regimes de acumulação e o modo de regulamentação social<sup>6</sup> capitalista que marcaram o período moderno. O autor cita o fordismo e a acumulação flexível como movimentos de transformação político-econômica do capitalismo no final do século XX.

O fordismo surge da associação de uma fábrica de carros, criada por Henry Ford em 1903, nos Estados Unidos, ao movimento da gerência científica, iniciado nas últimas décadas do século XIX, por Frederick Taylor. Suas propostas compuseram as ideias do que conhecemos atualmente por fordismo/taylorismo.

De acordo com Taylor, a produtividade na indústria podia ser radicalmente aumentada por meio da decomposição da produção, da organização de tarefas de trabalho fragmentadas, segundo padrões rigorosos de tempo e de estudo sobre o comportamento dos trabalhadores. Essa situação pode ser melhor compreendida por Braverman (1997, p.103), ao analisar que “[...] para Taylor – assim como para os administradores hoje -, nenhuma tarefa é simples ou tão complexa que não possa ser estudada [...]”.

Essa forma de organização do trabalho tem decorrência para a educação e para a formação de professores. De acordo com Kuenzer (1999, p. 167), a pedagogia é “orgânica às formas de divisão social e técnica do trabalho e da sociedade”. Com o taylorismo/fordismo, a educação assume a finalidade de formar trabalhadores sob a perspectiva de ações instrumentais e de formar dirigentes numa perspectiva intelectual.

Essa separação entre trabalho manual e intelectual acentua a divisão de classes sociais e reforça uma relação de valorização do trabalho intelectual, desenvolvido pelos sujeitos ligados a uma classe social de maior poder econômico, e de desvalorização do

---

<sup>6</sup> Para Harvey (2010), o regime de acumulação é a estabilidade de produção, de consumo e de acumulação, e o modo de regulamentação se refere a normas e hábitos que garantem a unidade do processo, o conjunto de regras e os processos sociais internalizados pelos sujeitos.

trabalho manual, atividade que encontra maior ligação com os sujeitos da classe-que-vive-do-trabalho. (ANTUNES, 2000).

É, portanto, uma organização que se transpõe para a educação, como aponta Kuenzer (1999, p. 167), as “tendências pedagógicas que, embora privilegiassem ora a racionalidade formal, ora a racionalidade técnica – nas versões sempre conservadoras das escolas tradicional, nova e tecnicista – sempre se fundamentaram no rompimento entre o pensamento e ação”.

A base do regime de acumulação fordista foi estruturada pela rigidez, pela divisão do trabalho intelectual e manual e pela estabilidade das normas e comportamentos, e teve sua maior expressão de formação com o tecnicismo, movimento pedagógico com ênfase no desenvolvimento de habilidades cognitivas de memorização e disciplinamento, que teve maior evidência no Brasil na década de 1970 e que ainda se encontra nas orientações e práticas, principalmente da EP.

No contexto do fordismo/taylorismo e da pedagogia tecnicista, a exigência de uma formação específica para a docência não se faz necessária, pois o professor precisaria apenas compreender e transmitir bem o conteúdo do currículo escolar, assim como manter o respeito e a boa disciplina, requisitos estes que podem ser desempenhados por profissionais de outras áreas (KUENZER, 1999).

As finalidades da educação e da formação de professores diante do mercado de trabalho passam por significativas modificações, na medida em que acontece a progressiva substituição do regime fordista para o regime de acumulação flexível. De modo geral, o período de 1965 a 1973 deixa mais evidente a incapacidade do regime fordista de dar conta das contradições do sistema capitalista, a rigidez necessária a seu desenvolvimento se torna fator de sua decadência (HARVEY, 2010).

Diante das novas demandas promovidas pela globalização da economia, o capitalismo passa por uma reestruturação produtiva configurada pelo modelo de acumulação flexível. Para Harvey (2010, p. 140), a acumulação flexível “é marcada por um confronto direto com a rigidez do fordismo. Ela se apóia na flexibilização dos processos de trabalho, dos mercados de trabalho, dos produtos e padrões de consumo”.

A acumulação flexível institui um novo ideário de organização no mercado de trabalho, diminui o emprego regular (contrato em que o trabalhador tem maior seguridade, em acidentes, direito a férias e jornadas extras remuneradas) e aumenta contratos mais flexíveis (uso do trabalho em tempo parcial, temporário ou subcontrato). Mesmo nesta lógica, não há emprego, o que deixa o trabalhador à mercê das demandas de produção e isso gera não só um

grande excedente de trabalhadores, como também aumenta a demanda de trabalho autônomo; fatos esses que tiram do empregador algumas responsabilidades, por exemplo: carteira assinada e seguridade em relação a acidentes de trabalho (HARVEY, 2010).

A flexibilidade das formas de produção dissemina novas formas de dominação, procurando recuperar a hegemonia do capital abalada pelas lutas sociais do operário massa, uma das bases do regime fordista. Mudando o foco para o indivíduo, a acumulação flexível desenvolve sua produção atuando ideologicamente. Esta reestruturação capitalista faz isso por meio de um subjetivismo e de um ideário fragmentador de apologia ao individualismo exacerbado contra as formas de solidariedade e de atuação coletiva social.

De acordo com Harvey (2010), o desenvolvimento da produção flexível se consolidou por dois aspectos: um relacionado ao acesso e controle de informações precisas e atualizadas, e o outro relacionado ao capital financeiro como poder coordenador do mercado.

O acesso e controle de informações precisas e atualizadas é promovido pela forte capacidade de análise instantânea de dados; pelo domínio do conhecimento científico, técnico e tecnológico que, agora, implica na capacidade de alcançar uma importante vantagem competitiva e, dessa forma, o saber se torna uma mercadoria-chave a ser produzida e vendida a quem pagar mais; e, por fim, pelo controle do fluxo de informação e dos veículos de propagação do gosto e da cultura popular (HARVEY, 2010).

A ampliação do capital financeiro como coordenador do mercado envolve a desregulamentação e inovação financeira, implicando em um sistema de reformas como condição de sobrevivência e como expansão do sistema capitalista. Os novos sistemas financeiros mudaram o equilíbrio de forças em ação no capitalismo, dando muito mais autonomia ao sistema bancário e financeiro em comparação com o financiamento corporativo, estatal e pessoal (HARVEY, 2010).

A conjuntura da produção flexível só se tornou possível com acrescente incorporação de ciência e tecnologia aos processos produtivos e sociais. Nesse processo, a relação entre educação e trabalho passa a ser mediada pelo domínio do conhecimento tecnológico e não mais pela força física. Há uma mudança de eixo do trabalho manual para as habilidades cognitivas superiores, que terá respaldo na formação do trabalhador:

[...] a partir da substituição progressiva dos processos rígidos, de base eletromecânica, pelos de base flexível, de base microeletrônica, têm deslocado o conceito de formação profissional dos modos de fazer para a articulação entre conhecimentos, atitudes e comportamentos, com ênfase nas habilidades cognitivas, comunicativas e criativas [...]. (KUENZER, 2007, p.16).

No atendimento desta nova demanda de conhecimentos, a educação escolar passa a ser orientada pela pedagogia das competências, um conceito que adquire um novo significado. Não é suficiente conhecer, é preciso saber, saber fazer, saber ser e saber conviver<sup>7</sup>. Este discurso tem evidência no contexto escolar brasileiro com as reformas na educação a partir da década de 1990, que passam a determinar as competências desejáveis do ponto de vista do capital, e depositam no indivíduo a responsabilidade de sua empregabilidade. Se o indivíduo não consegue se inserir no mercado de trabalho, é porque não adquiriu as competências necessárias, justificando, assim, de maneira alienada, a situação do trabalhador diante da acumulação flexível.

As propostas de formação tecnicista e da pedagogia das competências se contrapõem à de uma formação humana integral, união entre formação intelectual e trabalho produtivo, já que entende o trabalho como atividade humana indissociável do pensar e do fazer. A educação, nessa perspectiva, está voltada para o desenvolvimento de todos os aspectos da vida, sejam eles científicos, técnicos, culturais, físicos e estéticos. Isto fundamenta uma pedagogia progressista, que corresponde às tendências libertária e crítico-social dos conteúdos e que propõe uma emancipação social, de superação do modelo de desenvolvimento socioeconômico capitalista.

Na formação de professores, é necessário desenvolver uma consciência das finalidades sociais defendidas por cada proposta que tem implicada, nas suas premissas, posições político-pedagógicas. A posição que corresponde aos interesses de desenvolvimento humano apresenta um desvelamento das relações sociais que permeiam a educação, o que permite ao professor um olhar mais crítico, não ficando ingenuamente submetido às definições exteriores que estão articuladas na defesa de interesses econômicos mercadológicos e instituindo modelos de educação e sociedade:

[...] enfrentamento das determinações estruturais do capitalismo, cuja superação demanda não só sua apreensão e compreensão, mas também o desenvolvimento e a disseminação de uma concepção de mundo contra-hegemônica, que confira organicidade às ações de transformação do modo capitalista de produção e reprodução da existência. (KUENZER, 2013, p.82).

---

<sup>7</sup>Indicações do Relatório Jacques Delors. Disponível em:<<http://unesdoc.unesco.org/images/0010/001095/109590por.pdf>>



As políticas mundiais vêm focando seus investimentos nas reformas curriculares por serem um campo importante de consolidação das propostas educacionais que expressam os interesses capitalistas. A análise desenvolvida por Lopes (2004, p. 110) evidencia que uma das publicações do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) entende as mudanças curriculares como alvo das reformas de um país para “construir a positividade de uma reforma muito mais ampla que a dos currículos, visando a sua legitimidade”. Podemos evidenciar essa indicativa do BID nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior e formação continuada de professores, Resolução nº 2, de 01/07/2015 (BRASIL, 2015, p. 08), ao considerar que “a consolidação das normas nacionais para a formação de profissionais do magistério para a educação básica é indispensável para o projeto nacional da educação brasileira, em seus níveis e modalidades da educação”.

A expressividade dos currículos oficiais é inegável para a afirmação de ideias relacionadas ao tipo de homem que se quer formar e para qual sociedade, no entanto, pela contradição que envolve as relações sociais, percebemos que essas orientações não são lineares, pois elas se confrontam com a realidade educativa. Segundo Lopes (2004, p. 110), “as escolas são limitadas à sua capacidade, ou não, de implementar adequadamente as orientações curriculares oficiais”.

A realidade educativa é um espaço fértil de contradições diante do que é instituído e do que é praticado, do que é possível de ser realizado, que envolve uma relação subjetiva dos recursos materiais e humanos.

As condições materiais, geralmente, não proporcionam uma aplicabilidade do que as políticas oficiais orientam. Torna-se, pois, um espaço oportuno de busca da integração de uma filosofia da práxis, que precisa fazer parte do repertório de conhecimentos do professor, para que ele desenvolva reflexões pertinentes a uma ruptura do que está posto pela classe hegemônica, caminhando na transformação do modelo de educação e sociedade vigentes.

Os projetos de educação e sociedade são definidos por regulamentações que instituem orientações norteadoras das práticas educativas. Formulam propostas a serem seguidas e representam discussões ligadas a um contexto histórico e político, além de disseminarem ideias que se tornam referências de uma determinada época.

#### 2.4 REFLEXÕES HISTÓRICAS SOBRE A FORMAÇÃO DE PROFESSORES NO BRASIL

A primeira manifestação explícita de preocupação com a formação de professores no Brasil foi a *Lei das Escolas de Primeiras Letras*, de 15 de outubro de 1827, criando várias escolas nas províncias brasileiras. Com base nas investigações de Saviani (2009), essa lei instituiu o método mútuo como proposta de formação, um conhecimento pautado na oralidade,

na memorização e na repetição, não precisando de maiores recursos para sua aplicação. Sua finalidade era que a instrução chegasse ao maior número de pessoas de forma rápida e barata. Essa orientação se alinha a uma concepção “artesanal” da formação de professores. As práticas consistiam na aprendizagem do que era necessário ensinar, não havia preocupação com formação didático-pedagógica, que era uma tendência que iria predominar na educação brasileira ao longo do século XIX.

Outra proposta que entra na formação e prática dos professores e que foi admitida nas *escolas normais* aconteceu entre os anos de 1890 a 1932. A reforma da instrução pública do Estado do São Paulo promoveu uma mudança no currículo, enriquecendo-o e dando ênfase aos exercícios práticos de ensino. Tinha como pressuposto novas discussões pedagógicas voltadas para a adoção do método intuitivo ou para a lição das coisas. Dessa forma, ao professor caberia mais uma nova aprendizagem, deixando a concepção livresca e inovando com materiais que fizessem o aluno aprender primeiramente pelos sentidos. A Escola Normal da capital de São Paulo (escola-modelo) se tornou referência para as demais do país. Saviani (2009, p. 145) aponta que essa reforma expressava a ideia de que:

[...] assumindo os custos de sua instalação e centralizando o preparo dos novos professores nos exercícios práticos, os reformadores estavam assumindo o entendimento de que, sem assegurar de forma deliberada e sistemática por meio da organização curricular e preparação didático-pedagógica, não se estaria, em sentido próprio, formando professores.

Inicialmente, as escolas normais surgiram pela necessidade de habilitar o professor em um método de ensino capaz de levar instrução à maioria das pessoas de modo rápido e com baixo custo, pautado no conteúdo que se vai lecionar. Com as transformações ocorridas pela crescente expansão da escola moderna, houve mudanças no estatuto da profissão e o desenvolvimento da docência passou a disputar a legitimidade de educar com os mecanismos tradicionais de formação e recrutamento docente. O reconhecimento da prática, no sentido de aprendizagem dos segredos do ofício, é uma perspectiva que se consolida em grande parte do século XIX, mas foi arrefecida pelo padrão, até então vigente, da centralidade nos conhecimentos, no domínio do conteúdo a ser transmitido (GONDRA; SCHUELER, 2008, p. 190).

Outra importante iniciativa de sistematização da formação de professores se deu em 1932, com a criação dos *institutos de educação*. Oportunizando novos sentidos para a educação brasileira, esses institutos se abriram ao advento não só do ensino, mas também da pesquisa. As duas instituições que melhor representaram essa fase foram o Instituto de

Educação do Distrito Federal (1932), criado por Anísio Teixeira, mas sob a responsabilidade de Lourenço Filho, e o Instituto de Educação de São Paulo (1933), implantado por Fernando de Azevedo, uma tríade anunciadora das ideias progressistas da Escola Nova.

Essa proposta partia de um movimento em que a pedagogia buscava seu reconhecimento enquanto ciência. A formação de professores, nesse contexto, caminhou na direção do modelo pedagógico-didático, como uma possibilidade de resolver o problema das escolas normais. Elas eram criticadas pelo fato de apresentarem um caráter profissional reduzido e manter a ênfase nos estudos de cultura geral, segundo as palavras de Anísio Teixeira, para quem as escolas normais, na intenção de serem “escolas de cultura geral e de cultura profissional, falhavam lamentavelmente nos dois objetivos” (SAVIANI, 2009, p.145).

Com a elevação desses institutos ao patamar de universidades, uma nova fase apresenta os cursos de formação de professores para as *escolas secundárias*, a partir do Decreto-Lei 1.190, de 04 de abril de 1939, que instituiu a Faculdade Nacional de Filosofia da Universidade do Brasil, compondo o modelo de formação conhecido como o esquema 3+1: três anos de preparação na disciplina específica, com o acréscimo de mais um ano para formação em um curso de Didática, organização direcionada aos cursos de licenciatura e de pedagogia.

Apesar da influência do caráter didático-pedagógico nos movimentos de renovação da escola, o que predominou nesses cursos foi a fragmentação e a desvalorização da prática. Nesse modelo, os cursos de licenciatura foram fortemente marcados pelos:

[...] conteúdos culturais-cognitivos, relegando o aspecto pedagógico-didático a um apêndice de menor importância, representado pelo curso de didática, encarado como uma mera exigência formal para a obtenção do registro profissional de professor, [...]. (SAVIANI, 2009, p, 147).

O aspecto-didático pedagógico não foi concebido de forma integrada aos conhecimentos específicos nos cursos das faculdades. Na proposta de formação dos licenciandos, a didática foi encarada como mais um conteúdo a ser aprendido, dicotomizado entre as relações escolares e as demais disciplinas, e abordado de forma fragmentada e conteudista.

Apesar dos problemas metodológicos, a Faculdade Nacional de Filosofia da Universidade do Brasil foi uma iniciativa importante por direcionar uma formação de professores para o ensino secundário, que, até então, era constituída de egressos de outras

áreas de trabalho ou de experiências da prática, constituindo um avanço diante da realidade da inexistente formação para o exercício da profissão professor.

As discussões da primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBN), Lei nº 2.024/61, a qual estabelece os princípios curriculares da educação brasileira, não apresentou muitas novidades no campo da formação de professores. Ela reforça que a formação do professor para a educação de grau médio teria de ser de nível superior em Faculdades de Filosofia, Ciência e Letras e que as Escolas Normais continuariam na formação de professores para a educação primária e para EP.

Nos anos posteriores à promulgação desta lei, a educação brasileira foi palco de mais uma mudança no cenário político, com o golpe militar de 1964. A educação tornou-se alvo da Lei nº 5.692/1971, em que a denominação da educação de grau primário e de grau médio seria modificada para 1º e 2º Graus, respectivamente. Nessa mudança, o 2º Grau ficou obrigado a promover uma habilitação profissional. A formação de professores para esse nível se faria por meio da licenciatura curta, com três anos de duração, e licenciatura plena, com quatro anos.

As propostas pedagógicas, nesse período, foram marcadas pelo modelo tecnicista, conferindo à formação de professores um conhecimento relacionado a uma racionalidade técnica e pautado na instrumentalização de conhecimentos necessários ao controle e à eficiência no processo de ensino-aprendizagem. Na formação de professores, a ênfase passou a recair sobre o processo de planejamento, em que o professor deve ser guiado pelos princípios da ciência e sua neutralidade, garantindo a eficiência da ação do professor para a obtenção de resultados como um produto final correspondente a conhecimentos, comportamentos e habilidades (CANDAUI, 2013).

Essa é uma perspectiva que entende o professor como engenheiro do comportamento humano (CANDAUI, 2013), ou um tecnólogo de ensino (VEIGA, 2012), preocupado em resultados quantitativos, observáveis e mensuráveis, e sua prática consiste na operacionalização metodológica, minimizando, assim, as interferências que põem em risco a eficiência.

As perspectivas de conceber a educação desarticulada de seu contexto foram alvos de reflexões nas pesquisas e discussões, na década de 1980, sob influência de teorias críticas. As ideias, que se faziam presentes, pautavam-se na denúncia e reprodução dos sistemas educativos e nas propostas de manutenção das desigualdades sociais (PIMENTA, 2012).

A neutralidade das práticas e ações educativas pregadas pelas escolas tradicional, progressista e tecnicista recebeu diversas críticas, em que se enfatizava a importância de

perceber a situação político-econômica que ditava as relações escolares e de caminhar para uma atuação que entendesse o contexto sob um olhar transformador.

A mobilização dos educadores, das universidades e dos sindicatos fizeram da década de 1980 um momento importante, que foi abrindo espaço para a discussão de temas como profissionalização e desenvolvimento profissional do professor, que, no âmbito das orientações teóricas, encontravam-se nas propostas apresentadas pelos pesquisadores portugueses Antônio Nóvoa e Isabel Alarcão, no início dos anos 1990 (PIMENTA, 2012).

Em termos de leis mais gerais que modificam ou reafirmam propostas de formação de professores, a novidade veio com a nova LDB Lei nº 9.394/96. De acordo com Saviani (2009), diante das discussões que vinham sendo realizadas e o fim do regime militar, o problema da formação docente seria tratado com maior atenção, mas, na realidade, as expectativas não foram alcançadas.

A nova LDB introduz os Institutos Superiores de Educação como espaços válidos de formação em licenciatura e em pedagogia. Faz-se também presente o uso da expressão “formação de profissionais da educação”, dando ênfase ao que representa uma articulação com as discussões em torno da especificidade de desenvolver uma profissão no contexto educacional, seja ela de diretor, de secretário ou de supervisor e, em especial, de professor.

A seguridade legislativa da profissão professor é importante para a valorização de saberes voltados para a atuação profissional, como também para o reconhecimento dos valores sociais estabelecidos e construídos pelos profissionais. Assim, estudar as características práticas da docência se torna necessário para compreender as perspectivas de formação desse profissional.

## 2.5 PERSPECTIVAS CONTEMPORÂNEAS DA FORMAÇÃO DOCENTE: A CONSTRUÇÃO DO PROFESSOR REFLEXIVO, PESQUISADOR E INTELLECTUAL CRÍTICO

A perspectiva da formação do professor como profissional reflexivo e pesquisador ganha notoriedade nas discussões brasileiras a partir da década de 1990. Uma proposta voltada para o reconhecimento da prática como espaço legítimo de construção de conhecimento e para o entendimento do professor como autor de seus saberes, não apenas como aplicador de currículos definidos, mas sim valorizando-o como sujeito que ressignifica os conhecimentos e que encontra seus modos e formas de conduzir os desafios cotidianos.

Entendemos que a reflexão é um processo subjetivo dos sujeitos, inerente ao pensar a partir de experiências. A afirmação condizente com a etimologia da própria palavra, que vem do latim, composta pelo pré-fixo *re*, com o sentido de “outra vez, novamente”, que se une a

*flexus*, do verbo *flectere*, que significa “dobrar”. Ampliando essa compreensão, Gòmez (1997, p.103), explica:

A reflexão implica imersão consciente do homem no mundo de sua experiência, um mundo carregado de conotações, valores, intercâmbios simbólicos, correspondências afetivas, interesses sociais e cenários políticos. O conhecimento acadêmico, teórico, científico ou técnico só pode ser considerado instrumento de processo de reflexão se for integrado significativamente, não em parcelas isoladas da memória semântica, mas em esquemas de pensamento mais genérico ativados pelo indivíduo quando interpreta a realidade concreta em que vive e quando organiza sua própria experiência. A reflexão não é um conhecimento <puro>, mas sim um conhecimento contaminado pelas contingências que rodeiam e impregnam a própria experiência vital.

Ligada à experiência dos sujeitos no mundo, a reflexão só é possível de ser desenvolvida a partir de contextos, de situações-problema existentes nas práticas, as quais são interpretadas com referências de sentidos teóricos e práticos. Isso é um aspecto importante para ser objeto de estudo da formação profissional, pois se adéqua ao contexto da educação escolar. Desse modo, é uma orientação que contribui para uma formação docente mais consciente, integrando as teorias aos desafios reais do desenvolvimento das práticas, que resultam na construção de um professor mais capacitado na formação inicial e continuada.

O conceito de professor reflexivo foi formulado pelo pesquisador norte-americano Donald Schön, na década de 1980, incumbido de realizar reformas curriculares nos cursos de formação de profissionais no Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT), nos Estados Unidos da América, onde trabalhava como professor de estudos urbanos.

Schön (2000) critica o modelo normativo em que os profissionais são formados através de cursos que têm a prática como aplicação da teoria, seguindo um modelo de uma racionalidade técnica que não atende às imprevisibilidades, às incertezas, aos dilemas e às situações de conflitos, que são aspectos que não entram na fórmula do raciocínio infalível positivista, que tem regras definidas para o alcance de resultados já previstos.

Diante dos ciclos das reformas educativas, Schön (1997, p. 80) analisa que existe uma desconexão entre o saber escolar e o saber da prática e que os currículos escolares oficiais são instituídos do centro para periferia. O que podemos entender com isso é que, usando como exemplo o contexto brasileiro, as orientações curriculares partem de órgãos oficiais, ou seja, do Ministério da Educação (MEC) para as Secretarias estaduais e municipais, e destas para as escolas, apresentando uma definição do que deve ser ensinado, quando, como e por quem deve ser avaliado.

A lógica dessa organização direciona o ensino para os resultados e não para o desenvolvimento pedagógico e para a aprendizagem do aluno. No entanto, essas orientações podem oportunizar o reexame do tipo de conhecimento e do saber-fazer dos professores necessários à prática, assim como vem acontecendo com a sua formação. Esses aspectos culminam em uma nova epistemologia da prática profissional, refletida pela crise de confiança no conhecimento profissional que, especificamente na educação, centra-se num conflito entre o saber escolar e a reflexão-na-ação dos professores e alunos.

Ao falar de epistemologia da prática, não podemos esquecer que a proposta de Schön (1997) é fruto de estudos anteriores que apresentam uma tradição no pensamento pedagógico ocidental e que contribuíram para a configuração das discussões do profissional reflexivo, como aponta Pimenta (2012, p. 23):

Assim, valorizando a *experiência* e a *reflexão na experiência*, conforme Dewey, e o conhecimento tácito, conforme Luria e Polanyi, Schön propõe uma formação profissional baseada numa *epistemologia da prática*, ou seja, na valorização da prática profissional como momento de construção de conhecimento, através da reflexão, análise e problematização desta, e o reconhecimento do conhecimento tácito, presente nas soluções que os profissionais encontram em ato.

Podemos entender que conhecimentos tácitos, que são os conhecimentos na ação, referem-se ao conhecimento cotidiano, intuitivo, construídos nas vicissitudes dos sujeitos, e a experiência é compreendida como algo dinâmico entre o pensamento e a ação. Assim, as propostas que colaboram para repensar o currículo na formação de professores passam a considerar que as experiências dos docentes são tão válidas quanto os conhecimentos acadêmicos, mudando a visão da prática como aplicação da teoria, para a prática como construtora de conhecimento.

O conhecimento na ação e a experiência são basilares para a formulação das ideias de Schön (1997), pois implicam na prática profissional. Os conhecimentos na ação estão incorporados de tal forma que, muitas vezes, não temos consciência de sua aprendizagem, simplesmente realizamos e, conforme a prática, fica estável e repetitiva. O conhecimento na prática se torna mais tácito e espontâneo, e torna-se experiência. No entanto, diante de alguma situação conflituosa, esse conhecimento pode ser desequilibrado, a experiência do conhecimento profissional acumulado e tácito se mostra insuficiente, forçando o sujeito a procurar outras possibilidades de solução, momento que requer dos profissionais a capacidade

de criar novas maneiras de tratar o problema, que o leva a uma nova experiência. Essa lógica consiste na gênese da proposta do profissional reflexivo (CONTRERAS, 2012, p.120).

Assim, o professor reflexivo não parte de um pensamento que considera a docência como um conjunto de regras e normas, previamente planejadas, para que possa dominar e manipular a realidade, mas sim, ele é aberto, permite ser surpreendido, considera os acontecimentos imprevisíveis, reflete sobre o fato, procura compreender a razão, problematizando-a, e procura agir sobre ela, testando suas hipóteses. Schön (1997) categoriza esse processo como *conhecimento-na-ação*, ligado ao conhecimento tácito; *reflexão-na-ação*, ligada à elaboração de outros caminhos a serem tomados diante das situações imprevisíveis; e *reflexão sobre a reflexão-na-ação*, em que há o desenvolvimento de um olhar retrospectivo, ampliando a compreensão e sistematização sobre a situação, constituindo “uma ação, uma observação e uma descrição que exige o uso de palavras”. (SCHÖN, 1997, p.83).

É essa dinâmica de pensamento que torna o professor em pesquisador de sua prática, que reconhece a singularidade de cada situação em comparação a outras, que articula uma nova maneira de observar o problema, o que não significa que a solução seja diferente, mas que o problema é outro. Essa sua ação exige uma capacidade de integrar informações e experiências, e de analisá-las diante de exigências e situações incompatíveis, conflitos de valor, incertezas de determinadas ações, momentos em que é preciso uma “compreensão do caso que seja simultaneamente uma construção do que se pretende, e não só do que se deve fazer”. (CONTRERAS, 2012, p. 121).

Sabemos que esse processo não se limita à aplicabilidade de uma ideia para a resolução de problemas, pois ele se refere à projeção de várias possibilidades refletidas, analisadas criadas, testadas num movimento constante de questionamentos que se constroem no campo das imprevisibilidades, tanto no momento das situações sem resposta, quanto na definição de suas saídas, nas ações que podem ou não estar sendo conduzidas institucionalmente ou teoricamente de forma correta. Atuar como professor reflexivo e pesquisador consiste em considerar as situações que estão implícitas na realidade e, por meio da reflexão-na-ação, ele faz emergir o que se encontra velado nas relações escolares, em que a técnica não tem condições de resolver situações ligadas a tensões, que envolvem valores e propósitos.

Carregado de sentidos e significados, o contexto escolar expressa uma complexidade em suas relações e a reflexão das práticas ali desenvolvidas são fundamentais para que se consiga compreender a globalidade dos problemas e caminhar na direção de suas resoluções.



Os professores são basilares para que isso aconteça, o que implica em pensar em um tipo de formação mais próximo das práticas educativas

Na análise do tipo de formação mais articulada com a realidade profissional, Schön (1997) infere que a formação profissional deveria ser direcionada pelos processos mais alinhados com as tradições da educação artística e não pelos currículos normativos das instituições. As escolas de educação artística não seguem as mesmas lógicas das universidades:

As tradições <desviantes> da formação artística, bem como do treino físico da aprendizagem profissional, contêm, no seu melhor, as características de um *practicum* reflexivo. Implica um tipo de aprender fazendo, em que os alunos começam a praticar, juntamente com os que estão em idêntica situação, mesmo antes de compreenderem racionalmente o que estão fazendo. (SCHÖN, 1997, p. 89).

Trazendo essa ideia para a formação de professores, compreendemos que o desenvolvimento do pensamento prático reflexivo requer um outro olhar sobre os currículos escolares. Nessa compreensão, a prática adquire lugar central de aprendizagem da profissão e de construção do conhecimento, desenvolvendo capacidades e competências<sup>8</sup> no conhecimento na/para a ação. O desenvolvimento de um *practicum* reflexivo se dá pela junção de três dimensões da prática: compreensão das matérias pelo aluno; interação interpessoal; e a dimensão da burocracia da prática, relacionada à vivência do professor na escola e a prática reflexiva.

As discussões do professor como profissional reflexivo proporcionaram uma conotação a outra proposta que também ganhou evidência no Brasil a partir dos anos 1990, a de professor como investigador ou pesquisador. A pesquisadora portuguesa Isabel Alarcão constituiu-se em uma das principais expoentes dos estudos de Lawrence Stenhouse, professor do Reino Unido, que atuou primeiramente no ensino secundário, e depois como professor de Educação na Universidade de East Anglia; a ele é atribuída a formulação do conceito de professor-investigador, situado no ano de 1960 (ALARCÃO, 2001).

A premissa da proposta de entender o professor como investigador é pautada no pressuposto de que os professores desenvolvem investigações em suas práticas, na medida em que levantam hipóteses sobre determinadas situações e testam-nas. Esse processo redefine o papel do professor de não ser um mero executor de currículos, mas um sujeito que pensa e

---

<sup>8</sup> O sentido de competência aqui é o de competência humana histórica, apresentado por Demo (1997), que se refere à capacidade de agir e de intervir na realidade, construindo um conhecimento crítico e criativo.

(re) significa sua prática, sendo capaz de reformular e criar possibilidades de aprendizagens a partir dos resultados de suas reflexões e pesquisas:

Esta responsabilidade, a que não é alheia à preocupação pela qualidade do ensino e da aprendizagem, aliada ao reconhecimento de que as inovações não se fazem por decreto, requer dos professores um espírito de pesquisa próprio de quem sabe e quer investigar e contribuir para o conhecimento sobre a educação. Mas, ao mesmo tempo esta atitude e actividade de pesquisa contribui para o desenvolvimento profissional dos professores e para o desenvolvimento institucional das escolas em que estes se inserem, escolas que, tal como os professores, se devem tornar reflexivas. (ALARCÃO, 2001, p. 02).

Essa perspectiva indica que o professor dispõe de determinados conhecimentos, mobilizados em torno de suas compreensões e ações. Demo (2015) também defende a ideia de professor investigador, mas sob o conceito de professor pesquisador. Incorporar a pesquisa como princípio educativo supõe cuidados propedêuticos como a capacidade de saber pensar, de aprender a aprender, de avaliar e avaliar-se, com qualidade formal e política, pautado na sistematização da observação e reflexão da prática, traçando caminhos orientados por finalidades educacionais, o que requer uma mudança pessoal, na postura do professor, e coletiva, no espaço escolar.

Assim como Schön (2000), Stenhouse (1985) desenvolveu suas ideias a partir da crítica à racionalidade técnica nos processos educacionais. A especificidade de suas críticas concentra-se nos objetivos que são formulados no processo de ensino-aprendizagem, buscando produtos de aprendizagem e reduzindo as pretensões educativas que são holísticas. Dessa forma, “o ensino não fica bem caracterizado como um conjunto de atividades que se justificam por sua capacidade de conseguir determinados resultados; antes, este só pode ser entendido pela relação complexa e conflituosa que guarda com as pretensões educativas”. (CONTRERAS, 2012, p. 129).

No processo do ensino, a metáfora do professor como artista também faz parte das explicações do professor investigador, em que, no desenvolvimento de sua arte de ensinar, vai experimentando e examinando criticamente sua prática. A pesquisa consiste em perceber uma situação, formular hipóteses e testá-las. Refletir criticamente sobre essa intervenção “é a tentativa para ver as possibilidades práticas, e os problemas que originam a pretensão de levar a cabo, uma ideia educativa, que se transforma em motor de reflexão” (CONTRERAS, 2012, p. 133). Nesse aspecto, há uma diferenciação do pensamento de Schön (2000), pois sua

reflexão faz o movimento inverso, como vimos anteriormente, são as práticas e as suas dificuldades que impulsionam o professor reflexivo.

As generalizações no ensino, como no caso dos objetivos, para Stenhouse (1985), não proporcionam o desenvolvimento do aluno, não o veem como sujeito diverso, com especificidades que precisam ser olhadas. Uma de suas principais ideias diz respeito à singularidade, que pode ser compreendida pela sua metáfora que compara o professor ao jardineiro. Para ele, o professor é mais parecido com um jardineiro, que cuida de cada planta singularmente, e não como agricultor, que aplica um tratamento homogêneo em seu terreno.

Entendemos, a partir dessa metáfora, que a prática não pode ser guiada por métodos definidos exteriormente e aplicados, o ensino é desenvolvido por ações significativas, articuladas por intenções sociais, políticas, pedagógicas, atribuídas aos professores e alunos, e que só são desenvolvidas a partir do momento em que uma situação de ensino acontece. Assim, o professor, conhecendo seu aluno e a realidade de sua prática, estabelece meios de favorecer finalidades educativas que estão ligadas às relações complexas e conflituosas em que o ensino está envolvido.

É pelas finalidades educativas, pelo que as move, e não pelos resultados, por que o ensino deve se pautar. Os valores implicados nessas finalidades representam buscas constantes e aspirações, e não conquistas prontas e acabadas, pois estão ligados às relações humanas que são dinâmicas. Assim, não são os objetivos os sistematizadores do ensino, mas as finalidades, por exemplo, o desenvolvimento da compreensão dos alunos, do pensamento crítico, etc., que se ligam à dimensão criativa das pessoas que não podem ser copiados em objetivos.

As finalidades educativas fazem emergir os problemas que estão relacionados à busca de valores nas complexas relações de interdependência em que os sujeitos estão envolvidos. Um currículo centrado nos objetivos da racionalidade técnica vela os problemas em detrimento dos resultados da aprendizagem.

As finalidades como critérios implícitos de valor vão ajudar o docente a dirigir o processo de ensino em sala de aula. A análise e a crítica de sua prática por meio do questionamento reconstrutivo com qualidade formal e política (DEMO, 2015) é o cerne do professor pesquisador, “está ligado, portanto, à necessidade dos professores de pesquisar e experimentar sob sua prática enquanto expressão de determinados ideais educativos”. (CONTRERAS, 2012, p. 133).

Nessa proposta, fica evidente que o professor precisa desenvolver competências, a capacidade histórica humana de agir e intervir na realidade (DEMO, 2015), mas também

“partilhar os resultados e processos com colegas, com os outros, nomeadamente com os colegas” desenvolver “uma atitude de estar na profissão como intelectual que criticamente questiona e se questiona”. (ALARCÃO, 2001, p. 6).

Assim, como pode ser ampliada uma formação para que o professor adquira essas atitudes? Alarcão (2001) aponta que se aprende a investigar investigando e advoga duas vias: pesquisa como componente da estrutura curricular definida pelos cursos e a pesquisa como componente curricular transversal. Então, a pesquisa deve ser desenvolvida no âmbito das disciplinas por meio de trabalhos e projetos, em formatos semelhantes aos que provavelmente virão a utilizar quando forem professores; contribuindo para uma atitude de educar pela pesquisa, como também apresenta Demo (2015).

De acordo com Contreras (2012), uma das principais críticas às propostas de professor reflexivo e professor investigador ou pesquisador centra-se na individualização da docência, pouca atenção aos fatores externos que implicam no desenvolvimento da prática reflexiva e investigativa, ao comparar o professor como artista, não se define uma concepção em relação ao papel desse artista no contexto social em que desenvolve sua arte.

No entanto, a “centralidade colocada nos professores traduziu-se na valorização de seu pensar, do seu sentir, de suas crenças e valores como aspectos importantes para se compreender seu fazer” (PIMENTA, 2012, p. 43), colaborando para pensar o professor como sujeito capaz de desenvolver conhecimentos válidos para o desenvolvimento de sua profissão, tencionando a formação inicial de professores em direção a uma relação mais próxima da prática.

No caminho da superação do aspecto que limitou os conceitos de professor reflexivo e professor investigador, encontra-se a perspectiva do professor como intelectual crítico, avançando no entendimento dos sentidos político-sociais em que a ação do professor está envolvida, o papel de suas reflexões e práticas inseridas nas condições estruturais do ensino, que, ao mesmo tempo, são condicionadas e condicionantes de uma cultura de socialização profissional.

Resulta daí uma compreensão que requer uma teoria crítica de entendimento da situação na qual se encontra a ação docente, que permita problematizar e explicar os fenômenos, as visões sobre as práticas de ensino e suas circunstâncias, o papel do professor e da educação escolar. Segundo o sentido político, cultural e econômico, o professor deve decidir conscientemente as concepções educacionais que irão orientar suas ações para, assim, criar possibilidades de transformação do contexto da escola e da sociedade.

Giroux (1997) desenvolveu reflexões sobre os professores como intelectuais críticos, perspectiva que inclui as discussões das teorias críticas radicais, explicitando as formas ideológicas de dominação, mas não se restringindo apenas à denúncia, e sim, transcendendo para o desenvolvimento de uma teoria que articule uma linguagem das possibilidades de transformação social.

Para Giroux (1997), os professores desenvolvem um trabalho intelectual, relacionado com os problemas e experiências de vida diária, que devem compreender as circunstâncias ligadas ao ensino e que, junto com os alunos, caminhem para a crítica e transformação das práticas sociais fora da escola. Nessa tessitura de relações, o docente se torna uma autoridade emancipadora que tem por:

[...] obrigação tornar problemático os pressupostos por meio dos quais se sustentam os discursos e valores que legitimam as práticas sociais e acadêmicas, valendo-se do conhecimento crítico do qual são portadores, com o objetivo de construir um ensino dirigido à formação de cidadãos críticos e ativos [...]. (CONTRERAS, 2012, p. 174-175).

Essa formação pretende tornar as práticas escolares em espaços de construção democrática da sociedade, dando ênfase às possibilidades de ação para que essa conquista seja alcançada e pressupondo ações que envolvam todos os sujeitos e os setores sociais e coletivos, sob os princípios de solidariedades e esperança.

Entender que os professores são portadores de conhecimentos para compreender os problemas sociais das práticas de ensino induz à compreensão de que a formação de professores seja orientada por perspectivas de cunho sociológico, com sólidos conhecimentos teóricos que favoreçam o desvelamento das diferenças e desigualdades em que as relações sociais estão envolvidas.

Diferentemente das demais perspectivas discutidas, o professor como intelectual crítico se pauta em uma crítica teórica das limitações das ideias do professor reflexivo, apresenta o conteúdo para a prática profissional dos professores, como deveria ser o professor intelectual crítico, mas não direciona suas reflexões em direção a como os professores, que estão presos aos limites de suas salas de aula, poderiam chegar a construir essa posição (CONTRERAS, 2012).

A epistemologia da prática correspondente às perspectivas de formar o professor como profissional reflexivo e pesquisador e o caráter programático do intelectual crítico são desdobramentos reflexivos que colocam em evidência a figura do professor como sujeito capaz de pensar, refletir, teorizar, propor e transformar, mas não como mero aplicador de

técnicas e seguidor de regras. São essas perspectivas que contribuem para a valorização da docência como profissão, em que é necessária a aquisição de conhecimentos específicos para o seu exercício, o que demanda investimentos na sua formação inicial e no desenvolvimento profissional.

## 2.6 OS DESAFIOS HISTÓRICOS DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Na complexidade da formação docente e das várias áreas a que ela se destina, encontra-se a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) que tem a finalidade de desenvolver uma formação humana integrando os conhecimentos teóricos, técnicos e tecnológicos, que possibilitem ao indivíduo a realização de atividades produtivas e a participação social crítica e reflexiva.

Essa educação passou por mudanças histórico-sociais que indicavam, a princípio, uma dualidade entre teoria e prática, em que o saber fazer tinha maior expressão na formação dessa educação. Essa mudança, ainda em curso, acarretou uma docência dividida entre o conhecimento acadêmico e a atuação profissional, de professores com formação propedêutica e professores (artesões, técnicos, engenheiros, etc.) com formação profissional, fragmentando saberes e dificultando uma identidade docente vinculada à EP.

Desenvolver uma formação de professores que tenha uma formação adequada à especificidade da educação profissional consiste em um desafio, como aponta Machado (2011), que envolve uma política continuada de reconhecimento, de sistematização e de afirmação de uma proposta que requer ações efetivas e práticas quanto a sua qualidade educativa.

No Brasil, a primeira iniciativa de uma formação de professores que saiu do discurso e apresentou uma organização prática aconteceu em 1917, com a criação da Escola Normal de Artes e Ofícios Wenceslau Braz, surgindo da necessidade de formação docente para as recentes escolas de formação profissional criadas por Nilo Peçanha em 1909.

De iniciativa da prefeitura do Distrito Federal, o Decreto DF nº 1.800, de 11 de agosto de 1917, demonstrava que essa escola tinha a finalidade de “preparar professores, mestres e contramestres para estabelecimentos de ensino profissional, assim como professores de trabalhos manuais para as escolas primárias da municipalidade”. Em 1919, a Escola Normal de Artes e Ofícios foi delegada à responsabilidade do Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio, especificando-se em “formar mestres para as escolas de aprendizes artífices”, mas só foi regulamentada em 1924. (CUNHA, 2005, p. 82-83).

Com 20 anos de duração, essa formação não teve muito sucesso, pois apresentou um grande número de desistentes; sendo, portanto, representativa da pouca importância que ainda é dada à formação docente para a educação profissional. De acordo com Machado (2013), durante esse período, foram matriculados 5.301 estudantes e apenas 381 concluíram, demonstrando uma situação que não representa somente o desinteresse pessoal de cada aluno, mas uma conjuntura social em que não haveria necessidade de uma formação pedagógica para trabalhar na área.

No âmbito nacional, o primeiro registro, em legislação educacional, indicador de formação profissional ocorreu pela Lei Orgânica de Ensino Industrial de 1942, Decreto-Lei nº 4.073, de 30 de janeiro de 1942, em seu Art. 54, que propôs que “a formação dos professores de disciplinas de cultura geral, de cultura técnica ou de cultura pedagógica, e bem assim dos de práticas educativas, deverá ser feita em cursos apropriados” (BRASIL, 1947). Essa regulamentação adequa-se ao contexto da época em relação à docência para a educação profissional, em que o exercício dessa função não necessita de uma formação inicial que atenda à formação profissional, mas sim institui uma regulamentação “sem consequências práticas importantes”. (MACHADO, 2008, p.11).

Outra iniciativa importante ligada à formação de professores se fez pela LDB nº 4.024/61. Com essa orientação geral da educação brasileira, é instituída uma tendência que já vinha fazendo parte da formação de professores para o ensino técnico, a separação dos espaços de formação de professores. De acordo com o Art. 59, os professores do ensino médio seriam formados em Faculdades de Filosofia, Ciências e Letras e os professores do Ensino Técnico em Cursos Especiais de Educação Técnica (BRASIL, 1961). Essa proposta se desdobrou em pareceres, tanto do Conselho Federal de Educação (CFE) como do Ministério da Educação, com a finalidade de melhor sistematizar esses cursos especiais nas áreas agrícola, industrial e comercial, posto que a legislação se diferenciava para cada uma delas.

O último desses pareceres, o de nº 479, conferido pelo CFE, seguiu a forma do modelo de formação do ensino médio (dado pelo Parecer nº 262/62) do esquema 3+ 1, pois, pela primeira vez, a formação de professores para o ensino médio técnico tinha um currículo mínimo de três anos de núcleo comum e um ano de especialização profissional. Essa foi uma proposta que teve a intenção de estabelecer uma maior proximidade entre a formação de professores, pois vinha de uma tendência de diferenciação das habilitações para o ensino médio e ensino técnico (MACHADO, 2008).

Com esse parecer, caminhava-se na direção de aumentar o nível de exigência para ser professor no ensino técnico, também apontada pela Lei nº 5.540/1968 da Reforma

Universitária, em seu Art. 30, que equipara a formação de professores para as duas formas de segundo grau, seja para as áreas de conhecimentos gerais seja para a área de conhecimentos técnicos, e os professores deveriam ser formados em nível superior. Essa normativa expressa um avanço na qualidade desse ensino, ao tentar diminuir a discrepância da preparação de professores para um mesmo nível de ensino, constituindo, assim, uma iniciativa pensada para um futuro de valorização da docência na área da educação profissional. No entanto, havia uma realidade que precisava ser considerada: o que fazer com os profissionais que não tinham formação específica e, há tempos, atuavam como professores?

A saída veio com o Decreto-Lei nº 464/1969, o qual apresentou um prazo de cinco anos para que todos os profissionais se regularizassem, mediante exame de suficiência, em instituições de ensino superior indicadas pelo CFE, para obterem a habilitação para a docência no ensino técnico, mas isso, enquanto não houvesse professores e especialistas formados em nível superior.

Para atender à carência de professores com formação superior para o ensino técnico, o Ministério da Educação criou como agência executiva a Fundação Centro Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal para Formação Profissional (CENAFOR), que tinha o objetivo de coordenar e supervisionar os planos de execução de cursos dos Centros de Educação Técnica. As orientações para formação de professores foram conduzidas por meio de pareceres que eram direcionados conforme a área comercial, industrial e agrícola.

Das diversas portarias, a Portaria Ministerial nº 339/70 representou um dos desdobramentos da Reforma Universitária, com duas formas de ofertar cursos emergenciais: o Esquema I, curso de complementação pedagógica para quem já tinha diploma de nível superior; e o Esquema II, curso para os técnicos diplomados. Para o Esquema II, havia as disciplinas da complementação pedagógica do Esquema I e as de conteúdo específico de área técnica. Essa iniciativa representou uma preocupação de formação pedagógica na educação técnica, buscando unidade para os cursos de responsabilidade da CENAFOR, como também o atendimento à demanda que se formou a partir da Lei 5.692/71, que preconizou a reforma no ensino de 2º Grau, instituindo a profissionalização compulsória em todo o ensino médio (MACHADO, 2013).

Segundo Machado (2013), em 1977, houve iniciativas de criação de cursos de licenciaturas plenas para a parte de formação especial do 2º grau, como a Resolução CFE nº 03/77, que apontava que as instituições, que ofertavam os cursos de Esquemas I e II, transformassem-nos em licenciaturas, no entanto o que prevaleceu foi a protelação. A resolução do CFE nº 7/82 alterou o que havia sido instituído e tornou opcional a formação dos



professores da área especial do 2º grau, ou por meio dos Esquemas I e II ou por licenciatura. Houve, portanto, mais uma flexibilização na formação de professores que coincide com a desobrigatoriedade do ensino profissionalizante do 2º grau, promulgado pela Lei nº 7.044/82.

A formação de professores para a educação profissional por meio de curso de licenciatura ainda foi pauta de discussões, mas não houve nenhuma ação efetiva na direção de sua prática em instituições de ensino superior. Com a extinção, em 1986, de órgãos que se dedicavam à formação docente para a área, no caso o CENAFOR e a Coordenação Nacional do Ensino Agrícola, o MEC, por meio da Secretaria de Segundo Grau, instituiu um grupo de trabalho para pensar sobre essa formação e sistematizar uma Licenciatura Plena em Matérias Específicas do Ensino Técnico Industrial de Segundo Grau, o que não passou de propostas que foram sucumbidas pelas discussões da nova LDBN (MACHADO, 2013).

A nova LDBN 9.394/96 não apresentou novidades em relação à formação docente para a EP. No título que remete aos profissionais da educação, o Art. 61 indica que a formação de profissionais da educação deve corresponder aos diferentes níveis e modalidades de ensino, deve ser desenvolvida na associação entre teoria e prática, inclusive mediante a capacitação em serviço, e deve aproveitar a formação e experiências anteriores em instituições de ensino e outras atividades. O Art. 62 recomenda que os professores de nível superior devem ser formados por programas de pós-graduação em cursos de mestrado e de doutorado. Os professores para EP técnica de nível médio da Educação Básica devem ter formação em nível superior, cursos de licenciatura de graduação em universidades e institutos superiores de educação (BRASIL, 1996).

De acordo com a LDBN, Lei nº 9.394/96, a expressão Educação Profissional indica uma modalidade da educação. A modificação da expressão para Educação Profissional e Tecnológica se fez pela Lei nº 11.741/2008, que se integra aos diferentes níveis e modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia. Corresponde a cursos de formação inicial, continuada, de qualificação profissional, EP Técnica de Nível Médio (de forma subsequente ou articulada, esta última pode ser concomitante ou integrada), EP de graduação e Pós-Graduação (BRASIL, 2016).

Apesar de a nova LDBN ter instituído formação em nível superior quando se refere à EP como modalidade da educação, o Decreto 2.208/97 propôs que as disciplinas do ensino técnico poderiam ser ministradas por monitores e por instrutores, selecionados pela experiência profissional, supondo que os conhecimentos que envolvem a docência poderiam ser adquiridos em serviço por meio de cursos especiais de formação pedagógica.

Mais uma vez as regulamentações que correspondem à formação de professores para EP são flexibilizadas, o que culmina na minimização da qualidade da formação. A não exigência de formação profissional na área da docência da EP gera uma demanda precarizada de “professores” (instrutores e monitores) e, conseqüentemente, desvalorização dos conhecimentos necessários ao desenvolvimento de uma formação com mais qualidade diante dos contextos e espaços sociais.

As práticas docentes para a EP apresentam uma clara intenção de valorização da dimensão da experiência tácita em detrimento de uma formação teórica e pedagógica, aspecto que se instituiu como predominante na formação docente para esse campo da educação, e que fundamenta a flexibilização das decisões e prazos que vão de encontro a uma formação docente para a EP sistematizada por cursos regulares de licenciatura ou de programas de formação pedagógica.

Na relação conflitiva que envolve diferentes perspectivas de formação, o professor configura sua prática a partir da realidade, pelas relações inter- e intrapessoais que vão sendo subjetivadas por suas experiências de vida, conectando espaços e tempos, e ressignificando conhecimentos na dinâmica do movimento de suas escolhas pedagógicas e suas posições políticas.

A indefinição de políticas voltadas para a especificidade de sujeitos que precisam aprender a docência para trabalhar com EP não caminha para a valorização da profissão professor, mas apenas contribui para o não reconhecimento social e pessoal daqueles que já trabalham (ou pretendem trabalhar) no campo da EP.

Na conjuntura que envolve a formação de professor e o campo da EP, forja-se uma identidade profissional que é influenciada pelos valores da profissão, pelos espaços de formação e trabalho e pelas experiências sociais, aspectos esses que são atribuídos pela cultura e auto-atribuídos pelos sujeitos, construindo significações numa dinâmica inter- e intrapessoal.

Como toda profissão, a docência requer conhecimentos teóricos e práticos específicos ao seu exercício, os quais estão relacionados a saberes da experiência, da área de conhecimento a lecionar e a saberes pedagógicos. Entretanto esses aspectos foram historicamente desarticulados e negligenciados no processo de formação e prática docente, pois constituía uma atividade passível de ser desenvolvida por pessoas que tinham outras formações e práticas profissionais não voltadas para o campo da educação escolar e que não colaboravam para a construção de uma identidade de professor que atua na EP.

Então, para verificarmos essa realidade, escolhemos como objeto de estudo deste trabalho a formação de professores para EP e, mais especificamente, a Licenciatura em Química do IFRN Campus Ipangaçu como um espaço de possibilidades de desenvolvimento dessa formação. Para tanto, remetemo-nos à investigação nas regulamentações que definem caminhos mais específicos de orientação para a docência, como: as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, a formação inicial de nível superior, de curso de licenciatura e de graduação plena; as Diretrizes Curriculares para Cursos de Química, Bacharelado e Licenciatura Plena; o Projeto Político Pedagógico do IFRN e o Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Química do IFRN. Esses documentos compõem nossas próximas discussões, apresentamo-los apenas a título de ilustração.

Essas orientações oficiais estão relacionadas às concepções de educação e de sociedade, e a posições político-sociais que implicam em desenvolvimento de currículos, metodologias de ensino, formação e prática docente, que são tencionadas nas relações de disputa entre propostas de formação humana com finalidades e interesses contraditórios. Kuenzer (1999, p. 166) aponta que:

[...] as demandas de formação de professores respondem a configurações que se originam nas mudanças ocorridas no mundo do trabalho e nas relações sociais, e a configurações oriundas das diferentes posições que são assumidas em relação aos projetos apresentados pelo grupo que ocupa o poder a partir de determinada correlação de forças.

Os projetos de formação de professores alinhados ao grupo hegemônico capitalista se instituem pelas propostas oficiais e apresentam-se como importantes reformas de permanência de suas posições ideológicas. No entanto, acreditamos que as propostas ligadas a esse grupo hegemônico são passíveis de transformação, e, apesar das limitações das práticas, é possível desenvolver outras formas de sociedade, a partir de formação e de ações que esclareçam as consequências sociais dessa posição hegemônica capitalista de sociedade, tencionando suas ideologias e mostrando outras maneiras de relações sociais e produtivas que não considerem a lucratividade acima da humanidade.

## 2.7 CONCEPÇÕES TEÓRICAS DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA UMA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE FORMAÇÃO HUMANA INTEGRAL

Como vimos, as políticas para a FORPROFEP apresentam uma acentuada descontinuidade dos seus processos de organização. A indicação de propostas apropriadas, especiais e emergenciais expressa a oscilação de suas formas de oferta, não chegando a uma

orientação mais efetiva diante da falta de cumprimento da exigência de professores devidamente capacitados para atuar na área da EP.

A falta de políticas consistentes que considerem a qualidade da formação para a atuação na EP dificulta a sistematização dos conhecimentos necessários à docência. Isso nos leva a refletir sobre o porquê dessa política de não formação de professores, pois sabemos, com Demo (2015), que a qualidade da educação depende, da qualidade do professor. Então, essas políticas servem aos interesses de quem? Seguramente podemos afirmar que não servem aos interesses dos professores e dos alunos.

Uma formação com pouca qualidade limita os horizontes de reflexão e de consciência crítica das pessoas, sendo mais propício à naturalização e ao conformismo de sujeitos que são importantes, entretanto precisam saber apenas o necessário para a manutenção e para o equilíbrio do sistema social capitalista, uma das lógicas que orienta as políticas de não formação de professores para a EP.

As definições são ocasionadas pelos interesses da classe que detém os meios de produção e usa o Estado para garantir que se instituem suas propostas de produtividade, lucro e acumulação de riqueza. Essa classe não tem interesse por uma educação que possa amenizar a discrepância entre a formação de ricos e de pobres. Assim, podemos compreender que essa não formação é, na realidade, uma formação pobre para pessoas pobres.

As políticas de fomento da qualidade de formação no conhecimento científico, técnico, tecnológico, cultural e conscientizadora das relações de exploração, em que o trabalhador está envolvido, não são de interesses da classe burguesa, pois podem proporcionar ao trabalhador condições de igualdade de conhecimentos, sendo estes capazes de disputar os espaços historicamente destinados aos privilegiados economicamente.

A formação de professores é um dos caminhos que pode desequilibrar a lógica do sistema de formação profissional a serviço do mercado de trabalho e, para isso, deve ser orientada por uma perspectiva de educação humana integral, uma educação que forme os sujeitos para além da técnica, da adequação da educação para a manutenção do sistema capitalista.

Definir caminhos coerentes que apontem para o desenvolvimento de uma formação docente historicamente situada nas relações sociais e produtivas, de posição crítica, reflexiva e ativa, diante da realidade de suas práticas, é um grande desafio que só pode ser construído a partir de uma educação:

[...] comprometida com a formação do trabalhador e com a construção de uma sociedade radicalmente democrática e solidária não podendo prescindir da unidade teoria-prática propugnada pela filosofia da práxis, bem como da concepção marxiana de formação *omnilateral*. (ARAÚJO; RODRIGUES, 2011, p.3).

Uma formação docente que atenda a estas propostas parte de uma posição político-pedagógica expressa em perspectivas de formação e em práticas educativas, envolvendo escolhas formais e pessoais de teorias que serão significadas pelos sujeitos diante de suas relações sociais e condições de trabalho. Essa formação está implicada com a realidade da profissão docente e com a especificidade da EP, e deve ser assumida como política permanente, sem continuar sendo tratada como especial nem emergencial.

A perspectiva de formação humana integral ou omnilateral é uma proposta que parte do desenvolvimento de uma formação intelectual, técnica e tecnológica e tem o trabalho como princípio educativo, entendendo-o como uma atividade de criação e transformação ligado a todos os aspectos de desenvolvimento do sujeito. A omnilateralidade na formação docente para a EP torna-se expressão curricular intrínseca à concepção de trabalho no sentido ontológico de reflexão, de ação e de transformação da natureza em que todos os sujeitos estão envolvidos<sup>9</sup>.

Este aspecto está ligado à compreensão do papel da educação na sociedade, que precisa fazer parte das reflexões do docente que se propõe a preparar jovens e adultos para o mundo do trabalho, e assim possam:

[...] traduzir o novo processo pedagógico em curso, elucidar a quem ele serve, explicitar suas contradições e, com base nas condições concretas dadas, promover as necessárias articulações para construir coletivamente alternativas que ponham a educação a serviço do desenvolvimento de relações verdadeiramente democráticas. (KUENZER, 1999, p. 1666).

Essa prática pedagógica crítica e transformadora se faz por uma orientação de unidade da relação teoria – prática, guiada pela filosofia da práxis, que, para Vázquez (2011, p. 267), “é ação do homem sobre a matéria e criação - através dela - de uma nova realidade”.

---

<sup>9</sup>Sobre o sentido ontológico de trabalho, Marx (1996, p. 297) explica “Antes de tudo, o trabalho é um processo entre o homem e a Natureza, um processo em que o homem, por sua própria ação, media, regula e controla seu metabolismo com a Natureza. Ele mesmo se defronta com a matéria natural como uma força natural. Ele põe em movimento as forças naturais pertencentes a sua corporalidade, braços e pernas, cabeça e mão, a fim de apropriar-se da matéria natural numa forma útil para sua própria vida. Ao atuar, por meio desse movimento, sobre a Natureza externa a ele e ao modificá-la, ele modifica, ao mesmo tempo, sua própria natureza”.

A formação docente como campo importante de sistematização de concepções teóricas e práticas está permeada pelas várias áreas de atuação docente. Na FORPROFEP, temos a própria modalidade, que já difere da formação geral, como também a relação dessa modalidade com as diferentes profissões, o que dificulta a proposição da formação de seus professores. No entanto, os princípios da formação omnilateral e da práxis pedagógica compõem a essência de toda proposta de formação de professores que pretende ser de qualidade humanizada e humanizadora das relações sociais.

Na FORPROFEP, há uma preocupação direta com o desenvolvimento das forças produtivas. As demandas educacionais da ideologia dominante se fazem presentes nas políticas e nas reformas destinadas a esse campo, o qual requer uma formação docente historicamente situada, com sólida formação intelectual, pautada e articulada nos aspectos contextual, institucional, teórico-prático, ético e investigativo.

Na discussão sobre os conteúdos que devem fazer parte de uma formação de professores para a EP, algumas propostas são estabelecidas, que as compreendemos como fundamentos norteadores dessa formação, compondo os currículos instituídos e praticados por cursos que propõem desenvolver o professor da e para a EP.

Discutindo o aspecto identitário da constituição do professor da EP, Kuenzer (1999) entende que esse professor precisa ser um cientista e pesquisador da educação. Não ter apenas a dimensão técnica em sua formação, mas também desenvolver um olhar político-social, compreendendo as mudanças relacionadas ao mundo do trabalho, as dimensões pedagógicas nas relações sociais e produtivas, os interesses a que estão vinculadas as novas demandas da educação. Ainda ressalta a importância da formação em universidade, pois “não há como formar o professor de novo tipo senão preparando-o para a pesquisa em educação, o que só é possível pela graduação em universidade, e sempre ligada à extensão e às práticas, como forma de articulação entre teoria e intervenção na realidade”. (KUENZER, 1999, p. 174).

Na indicação de núcleos estruturantes de cursos de formação inicial e continuada de professores para EP, Moura (2014) defende que essa formação deve ser baseada nos conhecimentos:

- a) específicos da área de conhecimento;
- b) didático-político-pedagógicos;
- c) que estabeleçam diálogo constante entre ambas e dessas com a sociedade em geral, em particular, com o mundo do trabalho. (MOURA, 2014, p. 94).

Podemos entender que os conhecimentos específicos da área correspondem às perspectivas históricas, técnicas, científicas e tecnológicas que permeiam as discussões da atividade produtiva que se almeja formar. No segundo núcleo, percebemos a junção dos termos didático-político-pedagógicos, uma posição ideológica do autor ligada ao entendimento de que o processo didático é “contínuo de construção lógico-histórica sobre o ensino” (OLIVEIRA, 1993, p. 64), integrado a valores e interesses de determinada classe social, e implicado ao ato pedagógico de mediação das atividades, que “estabelece a relação de reciprocidade entre o indivíduo e a sociedade” (ARANHA, 2006, p. 32). O terceiro núcleo orienta para o diálogo necessário e consciente entre a área específica, as formas de trabalho do professor e a sociedade, o que requer escolhas conscientes de formação e reconhecimento do falso discurso de neutralidade, para que assim sejam assumidas as intencionalidades de uma formação crítica de qualidade para o mundo do trabalho. Nesse contexto, uma FORPROFEP desenvolvida em um contexto histórico-social concreto deve ter a prática social como ponto de partida e de chegada em suas orientações.

Seguindo esta mesma linha de pensamento, Araújo (2008) também discute as especificidades do docente da EP e as suas reflexões caminham no sentido de apontar alguns saberes necessários ao trabalho docente, que são: os saberes técnicos específicos, entendidos na perspectiva de práxis de Vázquez (2011); os saberes didáticos, na perspectiva não apenas de instrumentalização, mas de caráter científico-reflexivo, ultrapassando os limites da educação bancária; os saberes do pesquisador, que promovam “uma atitude de autonomia intelectual diante dos desafios da sua prática”. (ARAÚJO, 2008, p. 59).

Araújo (2008) apresenta ainda a necessidade de articulação destes saberes entre si e com a sociedade. E ainda acrescenta que os saberes técnicos, didáticos e do pesquisador se incorporam ao que podemos entender como outros saberes relacionados: “a) ao funcionamento da sociedade e das relações entre trabalho, cultura, ciência e Estado; b) às políticas públicas, sobretudo, as educacionais e de educação profissional; c) ao desenvolvimento local e às inovações”. (ARAÚJO, 2008, p. 59).

Seja na construção do perfil, na estruturação de núcleos ou na definição de saberes, as propostas apresentadas caminham para a superação seja do perfil do profissional técnico, do engenheiro ou do bacharel que desenvolvam a docência na EP, rumo à construção de professores intelectuais e críticos, articulados não só com as relações de produção econômicas e sociais, mas também com o compromisso ético humano.

### **3 A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NOS DOCUMENTOS OFICIAIS ORIENTADORES DA LICENCIATURA EM QUÍMICA DO IFRN CAMPUS IPANGUAÇU**

De modo geral, no nosso PPP, na nossa organização didática você encontra essa discussão (educação profissional) permeada ao longo desses documentos. No próprio PPP você tem lá a prática profissional, os seus fundamentos numa perspectiva da emancipação do sujeito, a politecnicidade... O que eu sinto é a ausência, a falta de problematizar o que está sendo posto nos seus referenciais teóricos, nos referenciais legais, que tratam dessa formação.

(PROFESSORA C, 2017).

Como necessidade de conhecimento dos elementos e dos contextos em que a formação de professores está inserida, a discussão deste capítulo se pauta em investigar a formação de professores para a EP do ponto de vista das orientações oficiais nacionais e institucionais direcionadas à Licenciatura em Química do IFRN Campus Ipanguaçu. Os documentos oficiais apresentam conteúdos importantes para compreendermos como a formação e as práticas pedagógicas vêm sendo produzidas nacionalmente e neste curso de formação de professores.

No Brasil, a formação docente é regulamentada por documentos oficiais que apontam formas de organização, de desenvolvimento e de conhecimentos necessários ao exercício da profissão, que consistem em definições importantes e contribuem para a qualidade, para o reconhecimento e para a valorização da profissional do professor.

Os documentos oficiais que norteiam a educação brasileira instituem finalidades para a formação humana, para a educação e para a sociedade. Direcionam, pois, projetos político-sociais, dando evidências a aspectos importantes de consolidação de propostas pedagógicas estratégicas para a manutenção, para mudanças ou mesmo para a transformação da sociedade.

Permeadas de intencionalidades, essas regulamentações fazem parte de um sistema político, constituído por embates das forças que estão em disputa na sociedade, sendo, de forma mais polarizada, uma de manutenção do sistema capitalista, representando os interesses das camadas ricas, e outra, de cunho mais socialista, que atua em função dos interesses das camadas populares. Os discursos objetivados nesses documentos seguem os interesses e os valores de uma determinada classe social afirmando, no campo político, o seu poder.

A formação de professores é um aspecto de destaque na conjuntura das políticas educacionais. Sacristán (1992, p. 64) aponta que “o debate em torno do professorado é um dos



pólos de referência sobre a educação, objecto obrigatório da investigação educativa e pedra angular dos processos de reforma dos sistemas educativos”.

A definição de qual formação é necessária, a quem ela se destina e as concepções que sustentam as proposições oficiais são conjecturas de um contexto histórico-político-social que, diante de suas indicativas, firmam ideologias por meio de seus discursos, buscando materializar suas ideias de forma tanto explícita como implícita.

O desenvolvimento da formação de professores no Brasil recebe as orientações da LDBN, Lei nº 9.394/96; das resoluções do CNE; das diversas Diretrizes Curriculares dos níveis e modalidades de ensino, bem como dos cursos específicos a que a formação se destina; dos PPP das instituições nas quais eles se realizam e dos PPC ligados à instituição e à área de conhecimento específico; totalizando um conjunto de proposições político-pedagógicas que organizam e orientam a formação e as práticas docentes.

Assim, no contexto nacional de orientação para o curso de Licenciatura em Química do IFRN Campus Ipanguaçu, investigamos as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada; e as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Química. Esses documentos despertaram a nossa curiosidade em saber se eles apresentam orientações para a FORPROFEP. Se sim, como elas vêm sendo abordadas? Que sentidos estão sendo atribuídos a essa formação? Essas perguntas permearam as nossas análises que nos proporcionaram ter um desenho nacional de como a FORPROFEP vem sendo discutida nos espaços de orientação da formação de professores, tanto de modo geral, como, em particular, na área de Química.

As análises das orientações institucionais que norteiam a Licenciatura em Química no IFRN Campus Ipanguaçu se pautaram no PPP e no PPC. A localização desta licenciatura apresenta um diferencial das demais, pois está inserida em uma instituição de EP, o que nos causa uma expectativa diferente em relação aos documentos anteriormente mencionados.

Dessa forma, esperamos também encontrar aspectos referentes à modalidade da Educação Profissional e Tecnológica, no sentido de respondermos às questões: será que essa modalidade é contemplada nas orientações direcionadas à formação de professores? Essas orientações são apresentadas de forma explícita? Essa EP é pautada na formação humana integral ou dicotômica?

Assim, as reflexões deste capítulo caminharam na direção de apresentar um panorama da FORPROFEP específico da Licenciatura em Química do IFRN Campus Ipanguaçu, bem como um desenho dessa formação de modo geral, já que os documentos

oficiais de orientação da formação de professores representam um tempo histórico, um momento de como se vem pensando a profissão professor na EP no Brasil.

Sobre isso, podemos entender, seguindo Oliveira (2013), que há urgência de políticas nacionais de valorização dessa formação, para a “superação de fato da tendência histórica às improvisações, pela institucionalização dessa formação, superação de preconceitos e real tratamento de equivalência formativa comparativamente à recebida pelos demais professores”. (OLIVEIRA, 2013, p. 362).

Moura (2008) também discute esta situação contextual da formação de professores. Para o autor, a docência na EP está relacionada à conjuntura estrutural da valorização da formação de professores no Brasil, evidenciando que esse:

[...] é um problema estrutural do sistema educacional e da própria sociedade brasileira, pois, enquanto para exercer a medicina ou qualquer outra profissão liberal é necessária a correspondente formação profissional, para exercer o magistério, principalmente, o superior ou a denominada educação profissional, não há muito rigor na exigência de formação na correspondente profissão – a de professor. (MOURA, 2008, p. 31).

As profissões apresentam especificidades quanto aos conhecimentos e às práticas, de acordo com Nóvoa (1992, p. 15), a função docente “desenvolveu-se de forma subsidiária e não especializada, constituindo uma ocupação secundária de religiosos ou leigos das mais diversas origens”. O reconhecimento de que essa profissão apresenta saberes necessários ao seu exercício é fundamental para a sua valorização, tanto no que se refere a uma formação integrada com a prática, como na definição de políticas rígidas para o ingresso e para a permanência na profissão professor.

Na realidade da Educação Básica, vêm acontecendo algumas transformações, como, por exemplo, a exigência da formação em licenciatura para exercer a docência. Já no âmbito da EP, esse é um discurso arrefecido diante das práticas e das legislações que, como já vimos, sempre postergam prazos ou apresentam mudanças que mantêm ou acentuam a desvalorização da FORPROFEP.

A LDBN, Lei nº 9.394/96 traz, em suas prerrogativas, que o exercício da docência exige formação específica em licenciatura para atuar na Educação Básica, que contempla os segmentos do Ensino Infantil, do Ensino Fundamental e do Ensino Médio. No Título VI, que discorre sobre os profissionais da educação, apresenta:

Art. 62. A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura plena, admitida, como formação

mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nos cinco primeiros anos do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade normal. (Redação dada pela lei nº 13.415, de 2017). (BRASIL, 2017).

A exigência da licenciatura como formação mínima representa um avanço para a Educação Básica, no entanto, no que se refere ao magistério na graduação e na pós-graduação, a lei não apresenta objetividade quanto a sua orientação, deixando em aberto os caminhos para a entrada de profissionais sem formação pedagógica nas instituições. Outro aspecto que podemos observar é a especificidade que essa exigência tem para o nível médio de ensino, direcionando a sua orientação para a modalidade normal e, dessa forma, deixa de fora as formas de oferta articuladas com a EP.

No Art. 52, a LDB apresenta que “As universidades são instituições pluridisciplinares de formação dos quadros profissionais de nível superior, de pesquisa, de extensão e de domínio e cultivo do saber humano” (BRASIL, 2016). A definição das características dessa instituição descreve que elas devem manter “um terço do corpo docente, pelo menos, com titulação acadêmica de mestrado ou doutorado”, não fazendo nenhuma referência em relação à natureza das pós-graduações para o conhecimento profissional necessários à função de professor.

Percebemos que a LDBN 9.394/96 institui a licenciatura, que é uma formação direcionada para a aprendizagem da docência em uma determinada área de conhecimento, e deixa claro que essa formação é direcionada apenas para a Educação Básica, não exigindo esse pré-requisito para os níveis de graduação e pós-graduação.

Essa é uma compreensão lógica subtendida na orientação geral, que não condiz com a realidade do quadro de docentes nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs) e, menos ainda, na oferta de EP nas instituições privadas, que apresentam uma grande quantidade de técnicos exercendo a função de professor.

Podemos constatar que, na atual realidade dos IF, que ofertam Ensino Médio Integrado, graduação e pós-graduação, os profissionais que lá trabalham ingressam por meio de concursos públicos sem exigência de formação para a docência, uma situação que é explicada em função da falta de profissionais docentes com formação para determinadas áreas, como nos cursos ligados à indústria ou construção civil, por exemplo, cujas formações correspondem a bacharelados, engenharias e tecnólogos. Essa abertura, no entanto, não justifica a protelação de se exigir e de cumprir uma formação didático-pedagógica no

momento em que esses profissionais iniciam suas atividades como docentes nessas instituições.

A formação pedagógica desses profissionais é regulamentada pela Resolução nº 2/97 do CNE, que direciona orientações para os docentes das disciplinas do currículo do ensino fundamental, do ensino médio e da EP em nível médio:

Art. 1º - A formação de docentes no nível superior para as disciplinas que integram as quatro séries finais do ensino fundamental, o ensino médio e a educação profissional em nível médio, será feita em cursos regulares de licenciatura, em cursos regulares para portadores de diplomas de educação superior e, bem assim, em programas especiais de formação pedagógica estabelecidos por esta Resolução.

Parágrafo único - Estes programas destinam-se a suprir a falta nas escolas de professores habilitados, em determinadas disciplinas e localidades, em caráter especial. (BRASIL, 1997).

Os programas especiais são direcionados aos professores que têm graduação diferente da licenciatura. Sabemos que essa resolução estabeleceu um prazo de cinco anos para que as instituições se adequassem, mobilizando a formação pedagógica de seus docentes, porém, passados quase 20 anos, essa adequação não chegou a sua totalidade e o que vem acontecendo são flexibilizações dos prazos no cumprimento das legislações por meio de outras resoluções.

A Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional e Tecnológica, estabelece o prazo até 2020, para que se regularize a situação dos docentes que atuam na EP. Essa resolução propõe que a formação inicial deve ser realizada em cursos de graduação e em programas de licenciatura ou outras formas. Essas outras formas se referem à formação pedagógica ou à certificação da experiência docente. O § 2º do Art. 40, apresenta:

Aos professores graduados, não licenciados, em efetivo exercício na profissão docente ou aprovados em concurso público, é assegurado o direito de participar ou ter reconhecidos seus saberes profissionais em processos destinados à formação pedagógica ou à certificação da experiência docente, podendo ser considerado equivalente às licenciaturas: I - excepcionalmente, na forma de pós-graduação *lato sensu*, de caráter pedagógico, sendo o trabalho de conclusão de curso, preferencialmente, projeto de intervenção relativo à prática docente; II - excepcionalmente, na forma de reconhecimento total ou parcial dos saberes profissionais de docentes, com mais de 10 (dez) anos de efetivo exercício como professores da Educação Profissional, no âmbito da Rede CERTIFIC; III - na forma de uma segunda licenciatura, diversa da sua graduação original, a qual o habilitará ao exercício docente. (BRASIL, 2012).

O que podemos observar é que a Resolução apresenta 3 opções para a certificação pedagógica dos professores que já atuam na Educação Profissional Técnica de Nível Médio, o que deixa as portas abertas para que se continue absorvendo profissionais sem a devida formação para exercer a profissão de professor.

Essa valorização da dimensão da experiência prática em detrimento de uma formação teórica e pedagógica mais consistente é explicada por Machado (2013) como um aspecto predominante na formação docente para a EP. Isso está presente nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional e Tecnológica agora, certificando a prática docente na área educativa.

Este documento reconhece a experiência da área educativa como espaço válido de aprendizagem profissional, tanto na formação inicial como na continuada. Isso abre caminhos para as discussões da formação docente a partir da realidade educativa e das práticas pedagógicas. No entanto, ao certificar o profissional que trabalha como professor apenas pelo seu tempo de serviço, a legislação não contribui para uma melhor formação pedagógica, nem para a qualidade do trabalho desse professor. Não garante que ele tenha conseguido conhecimentos que fazem parte de uma educação profissional integral, prescrita nos próprios princípios norteadores.

A situação dessa não exigência para o trabalho docente na área da EP foi reafirmada recentemente com a Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017, que altera a LDBN 9.394/96, ao instituir a educação técnica e profissional como possibilidade de formação no Ensino Médio<sup>10</sup>, indicando que os professores, para atuarem nessa área, também poderá ser selecionados mediante um notório saber:

IV - profissionais com notório saber reconhecido pelos respectivos sistemas de ensino, para ministrar conteúdos de áreas afins à sua formação ou experiência profissional, atestados por titulação específica ou prática de ensino em unidades educacionais da rede pública ou privada ou das corporações privadas em que tenham atuado, exclusivamente para atender ao inciso V do caput do art. 36. (BRASIL, 2017).

---

<sup>10</sup>Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017, Art. 36. O currículo do ensino médio será composto pela Base Nacional Comum Curricular e por itinerários formativos, que deverão ser organizados por meio da oferta de diferentes arranjos curriculares, conforme a relevância para o contexto local e a possibilidade dos sistemas de ensino, a saber: I- linguagens e suas tecnologias; II- matemática e suas tecnologias; III- ciências da natureza e suas tecnologias; IV- ciências humanas e sociais aplicadas; V- formação técnica e profissional. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm#art3](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm#art3)>. Acesso em: 25 jul. 2017.

A flexibilização da atuação na EP, pouco contribui para a aprendizagem dos conhecimentos necessários a uma docência na EP, pois, segundo Moura (2014), deve ser desenvolvida conforme conhecimentos que contribuam para uma formação crítica, reflexiva e orientada pela responsabilidade social, integrando os eixos da área de conhecimento específico, formação didático-político-pedagógico e as especificidades da área da EP.

Esses conhecimentos consistem em fundamentos importantes para a docência na EP, que culturalmente estabeleceu a experiência como suficiente para o processo de ensino-aprendizagem. Como observam Silva Júnior e Gariglio (2014, p. 875), “acreditava-se que a aprendizagem dos ofícios manuais poderiam se dar pelo simples contato entre um artesão/operário experiente e um aprendiz”.

Além de incorporar a experiência como suficiente para o trabalho docente na área da EP, as legislações a certificam. Outro aspecto interessante se refere à desconsideração do que já estava constituído. Como podemos perceber, a Lei nº 13.415/2017 desconsiderou o que as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional e Tecnológica estabeleceram em relação ao prazo de até 2020 para que a situação da formação pedagógica fosse superada, o que poderá possibilitar a aceitação de profissionais sem formação em nível médio, cursos técnicos ou nível superior. A não clareza da lei em relação ao notório saber dar margem para diversas interpretações, como a de que qualquer profissional que trabalha em uma empresa, com pouca ou nenhuma instrução escolar, e que consiga provar seu notório saber, estará apto a exercer a função de professor nas disciplinas da formação técnica e profissional no “novo” ensino médio. Isso caracteriza uma situação de retrocesso diante das poucas conquistas da área da FORPROFEP e da educação brasileira em nível médio.

A experiência como um requisito isolado, que habilita ao trabalho com a formação do trabalhador, reafirma a tendência reprodutivista de uma formação adequada à produtividade do sistema capitalista. Assim, destacar a experiência sem nenhuma seguridade formativa adequada à docência na EP representa um desinteresse da formação de qualidade para a docência na área, consubstanciando uma política de “adoção do princípio da racionalidade econômica” (KUENZER, 1999, p. 177), de formação mínima diretamente relacionada à necessidade do mercado.

Pensar na formação de professores para a EP é ir além dos conhecimentos disciplinares acumulados historicamente das práticas profissionais. É, pois, fundamental a construção do pensamento crítico para que os sujeitos caminhem para a transformação da realidade, sendo orientados por uma ética humana (MORIN, 2005), priorizando os interesses

sociais coletivos. Isso deve ser seguido e integrado nas propostas de formação inicial e continuada de professores.

### 3.1 AS DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS: INVESTIGANDO A FORMAÇÃO NA LICENCIATURA EM QUÍMICA

A formação em licenciatura no Brasil recebeu recentemente mais uma orientação curricular que dispõe sobre a formação inicial e continuada de professores, que são as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Publicada pela Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015, do CNE, as DCN objetivam garantir maior organicidade na formação de professores para o magistério na educação básica. É um importante documento que institui uma base comum nacional, definindo princípios, concepções e formas de desenvolvimento da docência.

As novas DCN para a formação de professores foi objeto de debate por mais de uma década, impulsionado pelos movimentos de valorização dos profissionais do magistério. A formação de professores para a educação básica “tem se constituído em campo de disputas de concepções, dinâmicas, políticas, currículos” (BRASIL, 2015, p. 06). Isso indica a importância do desenvolvimento de uma consciência crítica no sentido de identificar os projetos de sociedade em disputa e seus desdobramentos no campo educacional. A formação de professores para a EP encontra-se na pauta dos desafios da formação docente no Brasil. Situada entre as premissas educacionais, a preparação para o exercício de uma profissão no mundo do trabalho não se resume a técnicas, ela está no seio de uma educação mais ampla, de uma formação inteira em relação aos conhecimentos necessários ao seu exercício, o que também envolve o compromisso ético humano do trabalho a ser desenvolvido em maior benefício da humanidade do que da lucratividade.

Os profissionais da docência na EP correspondem aos professores que trabalham nos níveis de ensino médio e superior da modalidade da Educação Profissional e Tecnológica, como também instrutores e monitores que trabalham em cursos de qualificação profissional. Esses profissionais têm como locus de atuação profissional as redes públicas municipais, estaduais e federais, e a rede privada, com grande demanda no Sistema S<sup>11</sup>.

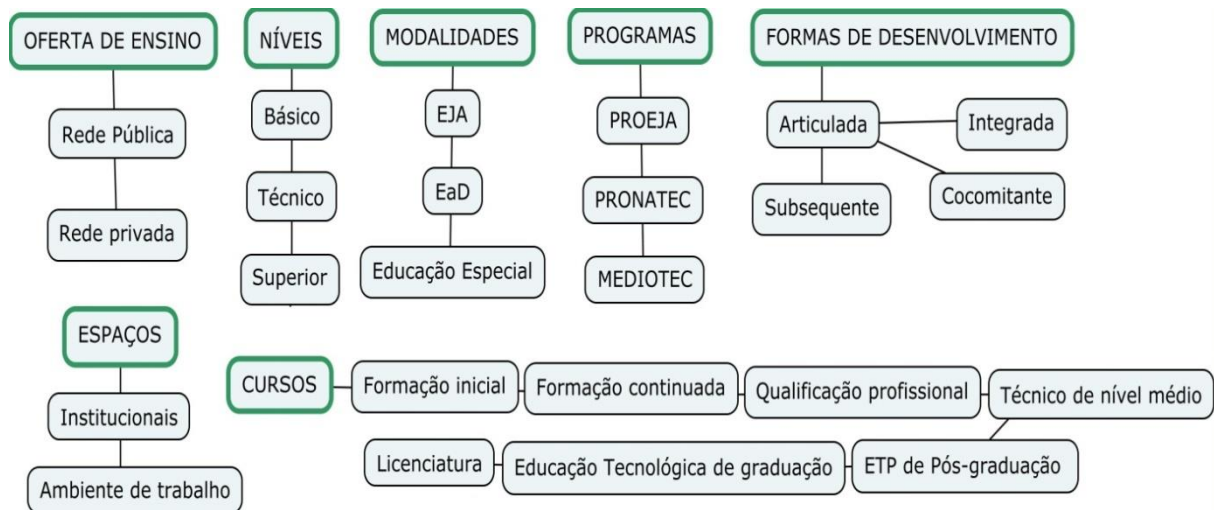
---

<sup>11</sup>Organizações das entidades corporativas voltadas para o treinamento profissional, assistência social, consultoria, pesquisa e assistência técnica, que, além de terem seu nome iniciado com a letra S, têm raízes comuns e características organizacionais similares. Fazem parte do sistema S: Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai); Serviço Social do Comércio (SESC); Serviço Social da Indústria (SESI); e Serviço Nacional de Aprendizagem do Comércio (SENAC). Existem ainda os seguintes: Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR); Serviço Nacional de Aprendizagem do

Como sintetiza Moura (2014), a docência na EP é exercida em diferentes níveis e modalidades da educação, como o Ensino Médio integrado – regular; o PROEJA<sup>12</sup>; os cursos subsequentes e concomitantes ao ensino médio; o PRONATEC<sup>13</sup>; e o nível superior – tecnológicos e licenciaturas. Entretanto constitui uma demanda pouco reconhecida nas orientações educacionais, que precisa de regulamentação e maior organicidade em relação à preparação na formação inicial e continuada.

Entendendo melhor os diversos espaços e formas em que a EP é desenvolvida no sistema de ensino brasileiro, elaboramos um fluxograma, representado pela Figura 1, com base nas descrições apresentadas anteriormente, bem como pelas orientações da LDBN nº 9.394/96 e das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional e Técnica de Nível Médio de Ensino.

Figura 1- Formas e espaços de desenvolvimento da Educação Profissional



Fonte: Autoria própria (2017).

A Figura 1 evidencia cada vez mais a necessidade da FORPROFEP para que o docente possa entender melhor o contexto desse ensino nas redes pública e privada; a oferta dos níveis básico, técnico e superior nas suas articulações com as modalidades da EJA, EaD, Educação Especial; o desenvolvimento de cursos e programas e suas finalidades político-

---

Cooperativismo (SESCOOP); e Serviço Social de Transporte (SEST). Disponível em: <<http://www12.senado.leg.br/noticias/glossario-legislativo/sistema-s>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

<sup>12</sup> A sigla se refere ao Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos

<sup>13</sup> A sigla se refere ao Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego.



econômicas em relação à preparação do jovem e adulto, em processo de formação inicial ou aperfeiçoamento profissional, seja em instituições formativas ou no ambiente de trabalho.

As demandas de discussão requerem uma reflexão consciente e crítica para entender, por exemplo, que os programas de formação técnica de capacitação aligeirada desenvolvido em larga escala, como o PRONATEC, tem um caráter instrumental de preparação profissional para o mercado de trabalho, o que não condiz com uma EP de formação humana integral que implique um processo de formação e que permita aos alunos desenvolverem a capacidade de “compreender as conexões entre os fenômenos, captar o significado das coisas, do mundo em que vivemos.” (SAVIANI, 2013, p. 3). Exige, pois, uma qualidade de formação que realmente prepare para a vida e não apenas para o mercado de trabalho.

Outro ponto de destaque se refere à expansão da rede federal de EP e da rede privada de cursos profissionalizantes, gerando demanda de professores para a FORPROFEP. Machado (2011, p. 02) afirma que a:

Formação de professores para a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) é decisiva para que a atual política de expansão, interiorização e democratização dessa modalidade educacional se efetive com qualidade social, produção de conhecimentos, valorização docente e desenvolvimento local, integrado e sustentável.

Na garantia dessa qualidade, as orientações curriculares nacionais, que apresentam normativas segundo as quais a educação deve se organizar, têm um papel fundamental para que se possa constituir um projeto de sociedade. No contexto dessas orientações, encontram-se as DCN para a formação inicial e continuada que é um documento importante para percebermos a abordagem e o sentido com que a EP é mencionada.

Na sistematização da análise das DCN em questão, o Quadro 2 apresenta, em categorias, as formas e o sentido de referência à área da EP. A formulação das categorias foi realizada pela leitura do documento com a finalidade de identificar os termos relacionados ao contexto da EP. Assim, encontramos: Educação Profissional e Tecnológica; Educação Técnica de Nível Médio e modalidades, cada categoria foi quantificada e analisada por meio de sua frequência no documento, e pela compreensão diante do contexto em que se apresentavam no documento, possibilitando uma dimensão quantitativa e explicativa de sua abordagem.

Quadro 2 - Indicações da EP nas DCN de formação de professores

Categorias	Frequência da ideia no discurso
Educação Profissional e Tecnológica	1
Educação Técnica de Nível Médio	2
Modalidade	11
Total	14

Fonte: Autoria própria (2017).

As categorias mostram que, no decorrer do texto, a referência direta à área da EP profissional aparece em três momentos na análise do documento. Percebemos que os termos são usados como abordagem descritiva da modalidade na educação no Brasil. Em quatro vezes, acontece uma espécie de resumo das descrições das modalidades e da complementação: “da educação básica”, ficando implícitas na expressão “modalidades”, tendo um total de 11 frequência no discurso.

Diante da proposta de orientação da formação inicial e continuada, a primeira vez em que é mencionada a indicação da EP como modalidade está dentro do contexto de formação docente como papel estratégico para o desenvolvimento da educação básica:

CONSIDERANDO a consolidação das normas nacionais para a formação de profissionais do magistério para a educação básica é indispensável para o projeto nacional da educação brasileira, em seus níveis e suas modalidades da educação, tendo em vista a abrangência e a complexidade da educação de modo geral e, em especial, a educação escolar inscrita na sociedade. (BRASIL, 2015).

Dada a evidência de que as modalidades contribuem para a o projeto nacional de educação, a EPT, mais à frente, aparece no texto de forma explícita, complementando a explicação das áreas que compõem as modalidades:

Art. 2º As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada em Nível Superior de Profissionais do Magistério para a Educação Básica aplicam-se à formação de professores para o exercício da docência na educação infantil, no ensino fundamental, no ensino médio e nas respectivas modalidades de educação (Educação de Jovens e Adultos, Educação Especial, **Educação Profissional e Tecnológica**, Educação do Campo, Educação Escolar Indígena, Educação a Distância e Educação Escolar Quilombola), nas diferentes áreas do conhecimento e com integração entre elas, podendo abranger um campo específico e/ou interdisciplinar. (BRASIL, 2015, grifo nosso).

Apresentada como uma modalidade, a EP faz parte do conjunto dos espaços de atuação docente a que as DCN se destinam, “aplicam-se à formação de professores para o

exercício da docência”, sentido novamente exposto no contexto da formação inicial e continuada:

Art. 3º A formação inicial e a formação continuada destinam-se, respectivamente, à preparação e ao desenvolvimento de profissionais para funções de magistério na educação básica em suas etapas – educação infantil, ensino fundamental, ensino médio – e modalidades – educação de jovens e adultos, educação especial, **educação profissional e técnica de nível médio** [...]. (BRASIL, 2015, grifo nosso).

Outro momento em que a categoria Educação Profissional Técnica de Nível Médio é encontrada, situa-se na definição de quem são os profissionais do magistério, estando a educação profissional e técnica inserida como modalidade em que é necessária a formação mínima exigida pela LDBN 9.394/96, no caso, a licenciatura, como podemos ver no Art. 3º, § 4º:

Os profissionais do magistério da educação básica compreendem aqueles que exercem atividades de docência e demais atividades pedagógicas, incluindo a gestão educacional dos sistemas de ensino e das unidades escolares de educação básica, nas diversas etapas e modalidades de educação (educação infantil, ensino fundamental, ensino médio, educação de jovens e adultos, educação especial, **educação profissional e técnica de nível médio** [...]), e possuem a formação mínima exigida pela legislação federal das Diretrizes e Bases da Educação Nacional. (BRASIL, 2015, grifo nosso).

O primeiro uso da expressão Educação Profissional e Tecnológica está inserido no contexto discursivo de aplicação das orientações curriculares. Nas duas últimas referências, o sentido da EP se restringe às ofertas do nível médio.

A Educação Profissional e Tecnológica foi instituída pela Lei nº 11. 741/2008, que substituiu, na LDBN 9.394/96, a expressão Educação Profissional (EP)<sup>14</sup>. Em todo o texto das DCN para a formação de professores, estas são as únicas vezes que há a apresentação dessas expressões, sendo suprimida ou substituída pela expressão *modalidades*, a qual se faz mais presente no documento.

A presença da expressão *modalidades* aparece como um aspecto a ser considerado na consolidação do projeto de sociedade, com papel estratégico para as instituições na articulação dos cursos de formação inicial e continuada, salientando que as diretrizes propostas se aplicam à formação de professores para o exercício da docência e, ao se referir às

---

<sup>14</sup>Em todo o texto será usada a expressão Educação Profissional (EP), quando a referência for de uma área de conhecimento, e a expressão Educação Profissional e Tecnológica (EPT), quando o sentido for de modalidade da educação.

modalidades de educação, fica subtendido que as orientações sejam direcionadas também à EP.

A exígua referência à formação docente para a área da EP nas DCN representa um quadro preocupante para a valorização e para o reconhecimento dessa docência. Há, pois, um silenciamento também identificado nos estudos de produção do conhecimento alusivos à política de formação de professores. Como mostram os resultados da pesquisa de Medeiros e Tavares (2015), realizada no portal da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), relativa aos anos de 2010 a 2014, os autores identificaram 16 trabalhos, entre teses e dissertações de mestrado, que tratavam da política de formação de professores. Destes trabalhos, apenas uma dissertação tratava especificamente sobre a política de formação de professores para EP.

A ausência de estudos encontrados no banco de teses e dissertações da CAPES, durante os anos mencionados, contribui para o entendimento de que esses profissionais não pertencem à área da educação. Essa afirmação é discutida por Silva Júnior e Gariglio (2014), do ponto de vista histórico, em que afirmam a cultura da docência no ensino profissional ser um trabalho realizado por profissionais das oficinas e indústrias. Essa tradição apresenta respaldo nas legislações de formação docente no Brasil, pois não há consenso e nem estabelecimento da rigorosidade de prazos para que os profissionais que exercem a docência na EP tenham formação adequada ao processo de ensino-aprendizagem na área.

A LDBN e as DCN instituem uma formação em licenciatura para a docência em qualquer nível e modalidade de ensino, no entanto apresentam também outras formas de certificação como aponta o Parágrafo único do Art.61 “o aproveitamento da formação e experiências anteriores, em instituições de ensino e em outras atividades” (BRASIL, 1996). Sem maiores detalhes sobre esse aproveitamento de experiências, a legislação deixa margem para variadas interpretações e para a continuidade no exercício da docência, sobretudo na EP, por profissionais não formados adequadamente para a profissão de professor.

De forma bem mais evidente, o silenciamento sobre a formação docente para EP também é percebido nas Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Química (DCNCQ), que correspondem ao bacharelado e à licenciatura (Parecer nº 1.303/2001).

Nas DCNCQ, usamos os mesmos descritores e procedimentos de investigação da DCN para a formação de professores e no mesmo sentido de indicação e compreensão da área da EP neste contexto de análise documental.

As DCNCQ é um documento sucinto que apresenta no total 9 páginas, divididas entre orientações para o Bacharelado e para a Licenciatura Plena. Esse documento,

especificamente no item que trata da formação do licenciado em Química, não traz as expressões modalidades da educação, Educação Profissional ou Educação Profissional e Tecnológica:

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).

Colocada em vigor no ano de 2001, essa orientação já estava sob a vigência da LDB 9.394/96, e a EP já havia ganhado o estatuto de modalidade da educação. Todas as orientações oficiais relacionadas à educação teriam a obrigatoriedade de apresentarem consonância com suas prerrogativas, mas isso não aconteceu com as DCNCQ.

Considerando-se os espaços da rede pública nas instituições de EP, o ensino profissionalizante na rede privada, a expansão de cursos técnicos nas últimas décadas e a localização da química, tanto como área técnica quanto como área de formação geral, considerar o licenciado em química como “educador na educação fundamental e média” é um perfil, no mínimo, reducionista.

Um fato a ser destacado na análise das DCNCQ é a questão das competências e habilidades. As orientações estão descritas dentro da premissa das competências que o estudante precisa desenvolver no estudo dos conteúdos. Ao descrever sobre a importância dos conteúdos específicos, o texto afirma que: “São os conteúdos profissionais essenciais para o desenvolvimento de competências e habilidades” (BRASIL, 2001, p. 09). É uma proposta filiada à concepção de educação como preparação para o mercado de trabalho que se ampara na ideia de que os sujeitos precisam de várias competências para desenvolver diversas funções e tornarem-se empregáveis, adaptando-se ao regime de acumulação flexível<sup>15</sup>. De acordo com Kuenzer (1999), essa é uma perspectiva ocasionada pela mudança no mundo do trabalho e provocada pela manutenção do sistema capitalista que influencia diretamente a formação de professores. É uma ideia de um projeto político-econômico, que está materializada nas orientações curriculares.

As DCNCQ ressaltam que as Instituições de Ensino Superior (IES) devem se adequar às orientações de sua formação, ao contexto e à sua intencionalidade de formação,

---

<sup>15</sup>O modo de acumulação do capital se caracteriza pela quebra da produção em massa do taylorismo, estabelecendo uma produção de acordo com as necessidades do mercado.

“considerando as especificidades regionais e institucionais, as IES estabelecerão os currículos com vistas ao perfil do profissional que desejam formar” (BRASIL, 2001, p. 08). Isso nos remete à formação de professores para EP contemplada nas orientações institucionais do IFRN que são direcionadas ao curso de Licenciatura em Química.

Na análise dos documentos DCN para a formação de professores e as DCNCQ, percebemos que a orientação da formação de professores de modo geral aborda de forma generalista a EP como uma modalidade da educação básica. Traz os termos educação profissional e educação técnica com um sentido descritivo das modalidades de que a educação formal brasileira dispõe. Não apresenta elementos discursivos direcionados a uma FORPROFEP. Na análise das DCNCQ, percebemos que houve ausência de termos que fazem referência à EP e o texto não traz sequer o termo modalidades. Nesse documento, o que chamou a atenção foram os termos competências e habilidades como maiores indicadores da formação para os cursos de Química.

### 3.2 AS ORIENTAÇÕES INSTITUCIONAIS DO IFRN: O PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO E O PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

O PPP e o PPC são os documentos de âmbito institucional que orientam a Licenciatura em Química no IFRN Campus Ipanguaçu. Em sua natureza política, esses documentos representam o planejamento coletivo da instituição como um todo e da área do curso, delineando o desenvolvimento das orientações e práticas educativas.

O IFRN é uma instituição de educação básica e superior “especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino” (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE, 2012a, p. 24). As particularidades da oferta de EP e a variedade de níveis e de cursos presentes no IFRN fazem desta instituição, bem como dos demais IF, espaços diferenciados do ensino no Brasil, tornando as licenciaturas ambientes de orientação de vicissitudes ligadas à profissionalização técnica e tecnológica do país.

A peculiaridade da EP está presente no PPP e no PPC, já que essa oferta de ensino é inerente ao projeto educacional do IFRN. Esses documentos subsidiam as práticas institucionais, objetivam ideias, posições filosóficas, político-pedagógicas, instituindo um projeto de educação e sociedade, direcionando a formação de professores e estudantes.

A especificidade do IFRN na oferta de educação profissional remete à busca do entendimento sobre que tipo de educação profissional é essa. Que concepções de formação humana, educação e sociedade são defendidas por essa instituição em seu PPP? Que coerência esses documentos apresentam em relação à formação humana integral?

A compreensão dessas questões no PPP subsidia as reflexões sobre a formação de professores na Licenciatura em Química do Campus Ipanguaçu, que, neste capítulo, é realizada na investigação do PPC do curso, no sentido de compreender também que orientações esse documento apresenta em relação à FORPROFEP. Ou seja: quais são as concepções de formação docente? Elas atendem à especificidade de formação de professores para EP? Qual é o perfil profissional desse licenciando?

Junto com o PPP, a resposta a essas questões proporciona o delineamento das orientações oficiais do curso de Licenciatura em Química no IFRN em relação à formação de professores e ao direcionamento para a EP.

O PPP analisado corresponde à versão de 2012 e é intitulado *Projeto Político-pedagógico do IFRN: uma construção coletiva*. Ele orienta as práticas pedagógicas e administrativas institucionais. Inserido dentro do movimento da democratização educativa, esse documento é uma premissa que estabelece posições políticas, por estar intimamente articulado ao compromisso social e aos interesses coletivos, como também às posições pedagógicas, porque reside na possibilidade da efetivação da intencionalidade da escola (VEIGA, 2001).

As dimensões política e pedagógica são entendidas pelo PPP do IFRN como unidades no processo educativo, na medida em que esse documento assume a escrita do termo *político-pedagógico*. Assim, o IFRN se posiciona a partir de uma compreensão crítica dos processos educativos, considerando a implicação das ações desenvolvidas na instituição e sua relação com processos mais amplos que envolvem propósitos e intencionalidades.

A função social do IFRN apresentada no PPP deixa claro que o compromisso com a oferta da educação é com a “formação humana integral, com o exercício da cidadania e com a produção e a socialização do conhecimento, visando, sobretudo, à transformação da realidade na perspectiva da igualdade e justiça social”. (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE, 2012a, p. 26).

O compromisso que o documento apresenta com a formação humana integral demonstra um avanço em termos da compreensão do ensino profissional no Brasil, marcado pela formação dicotômica entre técnica e teoria. No entanto, essa concepção de formação humana integral não se estende a todas as instituições que se dedicam à formação profissional, sobretudo, as da rede privada, que mantêm como foco principal a formação centrada na técnica e nas necessidades do mercado econômico.

Para Ferreti (2016, p.1), a EP “refere-se aos processos educativos que têm por finalidade desenvolver formação teórica, técnica e operacional que habilite o indivíduo ao

exercício profissional de uma atividade produtiva”. No PPP, essa educação corresponde à formação e à qualificação dos cidadãos para a atuação profissional, com ênfase no desenvolvimento humano e socioeconômico, podendo ser ofertada nos níveis e nas modalidades de ensino.

O texto do PPP apresenta com maior ênfase a formação na educação profissional técnica de nível médio de cursos integrado se discute a formação humana fundamentada no conceito de *politecnia*, que diz respeito:

À recomposição do trabalho fragmentado, à valorização dos saberes não padronizáveis, ao domínio da técnica em nível intelectual, exigindo do trabalhador, principalmente, compreensão teórico-prática das bases das ciências contemporâneas, dos princípios tecnológicos e de organização e gestão do trabalho. (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE, 2012b, p. 105).

O conceito de omnilateralidade também está presente nas discussões, com o sentido de formação para o desenvolvimento de amplas capacidades do ser social. No texto, ele é abordado com o mesmo sentido da *politecnia*. Juntos, eles consolidam o compromisso com a formação humana integral, e não constituem apenas a simples preparação para responder às necessidades imediatas do mercado de trabalho. O PPP deixa clara a defesa da formação integral, que corresponde à formação omnilateral ou politécnica, que tem como eixos estruturantes o trabalho, a ciência, a tecnologia e a cultura. (MOURA, 2014).

A consolidação de uma compreensão educacional é importante porque aponta caminhos para o entendimento do que sociedade pretende formar. A sociedade é “identificada como um modo moderno de se estar em conjunto” (IFRN, 2012a, p. 41), sujeita à conformidade e às divisões de classe que geram capitais econômico, social e cultural, como aponta Bourdieu (2013), ao analisar que a posse do capital cultural possibilita o acesso ao conhecimento escolar.

Os alunos provenientes das classes menos favorecidas economicamente tendem a sentir mais dificuldades na escola, suas relações com o conhecimento que é trabalhado na escola não são vivenciadas em casa. Enquanto os alunos das classes que têm maior poder econômico tendem a se adaptar ao que é exigido na escola, pois já dispõem de uma gama de experiências de que a escola se torna extensão, partindo do conhecimento já vivenciado no ambiente familiar. Essas situações é que geram um capital cultural influenciador da exclusão ou inclusão dos alunos na escola e na sociedade.



A educação escolar está sujeita à função de reprodução das desigualdades sociais, mas, paradoxalmente, pode contribuir para o desvelamento desse sistema e trabalhar na direção de uma formação crítica, tornando-se um diferencial, principalmente, para as pessoas que estão à margem do sistema de privilégios.

O entendimento dessas relações na sociedade é importante para se pensar a educação escolarizada, a concepção de formação humana integral e seus desdobramentos pedagógicos. É também uma possibilidade de fazer com que a EP não reproduza uma formação instrumental, limitada na técnica, que historicamente vem se destinando às classes trabalhadoras, além da baixa formação teórica. Não limitar a formação do trabalhador contribui para a democratização do capital cultural destes estudantes.

O PPP do IFRN, em suas definições filosóficas, sociais e político-pedagógicas, entende a escola como parte integrante da sociedade, como um viés importante de transformação. Deixa claro que as ações desenvolvidas na instituição devem ser pautadas em um currículo que englobe:

Um conjunto integrado e articulado de atividades intencionadas, pedagogicamente concebidas a partir da visão crítica de ser humano, de mundo, de sociedade, de trabalho, de cultura e de educação, organizadas para promover a construção, a reconstrução, a socialização e a difusão do conhecimento. Essas atividades intencionadas, sob sustentação de um aporte histórico-crítico, visam à formação integral dos educandos, objetivando, também, torná-los cidadãos aptos a contribuir com o desenvolvimento socioeconômico local, regional, nacional e global, na perspectiva da edificação de uma sociedade democrática e solidária. (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE, 2012a, p.55).

O delineamento curricular do PPP apresenta o tipo de educação profissional que se deseja desenvolver, no entanto essas concepções entram em conflito com a realidade das instituições de educação pública no Brasil, que vêm sendo influenciadas por políticas neoliberais que fomentam propostas curriculares menos solidárias e mais competitivas.

A própria expansão dos IF se insere em uma perspectiva contraditória, ao mesmo tempo em que colabora para a “presença do Estado brasileiro por meio de instituições reconhecidas como de qualidade nas periferias das capitais e em regiões mais afastadas dos grandes centros urbanos” (MOURA; LIMA FILHO; SILVA 2015, p. 1074). Além disso, é foco de políticas “com vistas a dar formação tecnológica adequada e formação de mão-de-obra necessária ao crescimento econômico imposto pela finança capitalista mundializada”. (ALMEIDA; CATANI, 2015, p. 212).

Uma educação com essa complexidade não pode ficar restrita à mediação pedagógica pautada no praticismo, sem reflexões político-sociais e de aprofundamento teórico nos princípios que envolvem a relação de trabalho, educação e sociedade, na análise do contexto histórico em que está inserida. Requer uma reflexão consciente e crítica que norteie as iniciativas práticas e contribua para o desenvolvimento científico e tecnológico com responsabilidade social.

A formação de professores em uma instituição de EP precisa contemplar esses aspectos. Entendida como uma formação profissional, as orientações do PPP, em seu item sobre formação de professores está fundamentada por autores como Gauthier (1997), Nóvoa (1997), Sacristán (1992), Schön (2000), Tardif (2002), dentre outros, que vêm discutindo temáticas referentes aos saberes docentes, ao reconhecimento social da docência, às normas de acesso, às articulações entre as instituições formadoras e de trabalho. Essas questões atualmente estão em pauta quando se reflete sobre a formação profissional do professor e a profissionalização do ensino. Dessa forma:

Os cursos superiores de licenciatura do IFRN constituem-se de práticas que englobam saberes filosóficos, epistemológicos e didático-pedagógicos contrários às divisões disciplinares fragmentadas e reducionistas. Essa organização favorece posturas interdisciplinares por meio tanto de projetos integradores de conhecimentos quanto de outras práticas pedagógicas integradoras. Prioriza proporcionar um conhecimento sólido dos conteúdos específicos das áreas objeto de estudo. Além disso, valoriza a inclusão, na matriz curricular, de saberes experienciais, como estágios supervisionados, práticas de ensino e vivências acadêmicas e culturais. (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE, 2012a, p. 135).

Fundamentadas em conhecimentos teóricos e práticos, as licenciaturas no IFRN devem ser desenvolvidas de forma que integrem conhecimentos da área da educação, da área do curso, da experiência prática, que apontam direcionamentos de uma formação baseada nas concepções de professor crítico-reflexivo e professor pesquisador, fomentado pelas vivências acadêmicas pautadas na pesquisa. Ela dá, pois, margem à “fertilidade para a realização do estágio como pesquisa e para a utilização de pesquisa no estágio” (PIMENTA; LIMA, 2012, p. 51), baseado no movimento de reflexão na e sobre a prática, considerando-a como momento válido de construção de conhecimentos para a formação inicial.

As perspectivas de formação que permeiam as licenciaturas no IFRN apontam para uma docência que integra teoria e prática, interdisciplinaridade e reflexão sobre o processo de ensino-aprendizagem, que são fundamentos importantes para a definição da docência como

profissão e que devem estar presentes em todas as propostas de formação inicial e continuada. Isto está bem argumentado no PPP.

A profissionalização da docência no PPP (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE, 2012a, p. 134) é entendida como uma formação que se faz em “ações voltadas à aquisição de saberes relevantes ao exercício das atividades profissionais, e simultaneamente, voltadas à formação da cidadania”. Utiliza como fundamentos para a definição desses saberes os estudos de Tardif (2002), ao entender que a docência é constituída de saberes pedagógicos, de base teórico-metodológica; saberes disciplinares, provenientes das ciências de cada especificidade; saberes curriculares, dos conteúdos programáticos; e saberes experienciais, que se constroem no exercício cotidiano da docência.

O PPP, em seu tópico 4.4.4. *Formação de professores*, apresenta os pressupostos da profissionalização da docência, mas não sistematiza a especificidade da docência para a EP. Declara que as licenciaturas ofertadas no IFRN são uma “atividade humana técnica, política e ética voltada para a cidadania e para a atuação no mundo do trabalho” (IFRN, 2012a, p. 135), sinalizando que a licenciatura tem os mesmos pressupostos da EP. Entretanto não destina maiores entendimentos de como se faz essa formação e nem como ela pode estar direcionada a uma formação que prepara seus licenciandos para a atuação na área da EP.

Essa posição deveria estar mais definida, uma vez que a instituição tem a EP em sua natureza formativa, e não deveria ser focalizada apenas no Ensino Médio integrado, mas também se constituir como locus de formação de professores para EP.

O PPP/IFRN é um documento que representa um avanço quanto à organização da EP no Brasil. Oficialmente apresenta pressupostos importantes para se pensar uma formação humana integral no ensino de uma profissão. Definido por fundamentos filosóficos e epistemológicos de posição crítica e com a defesa de uma EP de formação humana integral, o texto apresenta coerência quanto à missão da instituição e seus processos político-pedagógicos.

Em relação às orientações para a formação de professores, o PPP/IFRN entende a docência como profissão construída por saberes específicos e traz as orientações de formação do licenciando com os mesmos requisitos de uma formação humana integral, mas não sistematiza orientações para uma FORPROFEP. Isso representa uma incoerência em relação à natureza da instituição e das indicativas da Lei 11.892/2008, que pressupõe que a formação de professores nos IF deve ter em vista a formação para a área da EP.

Seguindo na investigação dos documentos oficiais que orientam a Licenciatura em Química no IFRN, analisamos o PPC de Licenciatura em Química na modalidade presencial, referente à área do Ensino Médio de Ciências da Natureza, que é um documento que articula as orientações curriculares nacionais para o curso de química com as orientações institucionais.

A Licenciatura em Química no IFRN é ofertada em quatro *Campi*, localizados nas cidades de Apodi, Currais Novos, Ipanguaçu e Pau dos Ferros. Seu PPC é um documento que também envolveu discussões coletivas institucionais para sua construção e, como o PPP, é um dos instrumentos que contribuem para a democratização e unidade nas orientações em relação aos cursos ofertados no Instituto.

O PPC define as diretrizes pedagógicas para a organização e funcionamento do curso, que deve estar em consonância com o PPP e as diretrizes curriculares que envolvem a formação de professores, a área de química, o ensino médio e as modalidades de educação.

As nossas reflexões em relação ao PPC buscam elementos que tenham relação com as orientações para a FORPROFEP, analisando o perfil que é definido para o licenciando em Química, as concepções de formação humana, a docência e a EP.

O atual PPC entrou em vigor pela Resolução nº 08/2012 CONSUP/IFRN<sup>16</sup>. É composto por tópicos gerais que são: apresentação; identificação do curso; justificativa; objetivos; requisitos de formas de acesso; perfil profissional; organização curricular; avaliação, certificação; instalação e equipamentos, biblioteca; pessoal docente e técnico administrativo; certificados e diplomas; referências e anexos.

A organização curricular do curso segue a lógica da estrutura definida pelo PPP/IFRN, que orienta todas as licenciaturas da instituição. É formada por quatro núcleos articuladores que são: Núcleo Fundamental; Núcleo Didático-Pedagógico; Núcleo Epistemológico e Núcleo Específico. Como atividades integradas aos três últimos núcleos, existe o eixo da Prática profissional.

O perfil profissional do licenciado em Química não está definido de forma objetiva e recebe a influência direta das DCNCQ. No PPC, o tópico 5-*Perfil Profissional de Conclusão de Curso* é formado por subtópicos intitulados: *Com Relação à Formação Pessoal*; *Com Relação à Compreensão da Química*; *Com relação à Busca de Informações e a Comunicação e Expressão*; e *Com Relação à Profissionalização para o Ensino de Química*. (INSTITUTO

---

<sup>16</sup> A abreviação CONSUP faz referência ao Conselho Superior, órgão colegiado máximo do IFRN, de caráter consultivo e deliberativo.

FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE, 2012b).

Na descrição dos tópicos do PPC, constatamos transcrição, acréscimo e adaptação da redação das DCNCQ, que são descritas por competências e habilidades a serem desenvolvidas no licenciando em Química. O texto do PPC apresenta em seu tópico *Perfil Profissional de Conclusão de Curso* o mesmo texto das DCNCQ no tópico *Com relação à formação pessoal*. Ainda sobre a composição desse tópico no PPC, houve o acréscimo de duas indicativas, que reforçam a dimensão pedagógica e a realidade local, que são: “assegurar integração entre os saberes específicos da disciplina objeto de estudo e a dimensão pedagógica” e “estabelecer relação entre os conhecimentos da Química e a realidade local” (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE, 2012b, p.11-12). As temáticas que compõem tanto as DCNCQ quanto o PPC apontam a sólida formação, a capacidade crítica de analisar, o processo de ensino-aprendizagem, o trabalho em equipe, o auto-aperfeiçoamento e as habilidades.<sup>17</sup>

Os termos competências e habilidades não aparecem de forma explícita no PPC, mas todo o perfil do documento está textualmente transcrito das DCNCQ. A maior parte do texto que compõe as DCNCQ é centralizado no item *Competências e Habilidades*, que se expande tanto para o bacharelado quanto para a licenciatura.

A forte presença desses dois termos nas DCNCQ é resultado de políticas neoliberais instituídas com mais veemência no Brasil a partir dos anos de 1990. Têm como cunho a teoria do capital humano, que torna a educação um investimento central a ser garantido para que aconteça não só o desenvolvimento de uma nação como também a responsabilização dos sujeitos na sua formação, no sentido de desenvolver competências e habilidades individuais para ser competitivo e tornar-se empregável.

Essa reestruturação do capital está diretamente ligada aos processos educativos e vai influenciar a formação de professores, como aponta Kuenzer (1999, p. 169):

A mudança da base eletromecânica para a base microeletrônica, ou seja, dos procedimentos rígidos para os flexíveis, que atinge todos os setores da vida social e produtiva nas últimas décadas, passa a exigir o desenvolvimento de habilidades cognitivas e comportamentais, tais como análise, síntese, estabelecimento de relações, rapidez de respostas e criatividade em face de situações desconhecidas, comunicação clara e precisa, interpretação e uso de diferentes formas de linguagem, capacidade para trabalhar em grupo,

---

<sup>17</sup> O perfil profissional do licenciando em Química no PPC é composto por 42 indicativas de competências e habilidades a serem desenvolvidas, sendo inviável a transcrição para este texto. Recomenda-se a pesquisa nos documentos oficiais.

gerenciar processos, eleger prioridades, criticar respostas, avaliar procedimentos, resistir a pressões, enfrentar mudanças permanentes, aliar raciocínio lógico-formal à intuição criadora, estudar continuamente, e assim por diante.

As ideias apontadas por Kuenzer (1999) se integraram às DCNCQ e, por sua vez, foram incorporadas ao PPC. São habilidades a serem desenvolvidas dentro de uma lógica que induz a capacidade dos sujeitos a se adaptarem às mudanças do mercado capitalista. Esse pressuposto do PPC representa uma contradição em relação à formação, posto que ele apresenta uma “proposta curricular baseada nos fundamentos filosóficos da prática educativa progressista e transformadora na perspectiva histórico-crítica” (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE, 2012b, p.6).

O Subtópico *Com Relação à Profissionalização para o Ensino de Química* declara que o licenciando vai “atuar no magistério, em nível de ensino fundamental e médio, utilizando metodologia de ensino variada, bem como em áreas afins, de acordo a legislação específica, contribuindo para o desenvolvimento intelectual e prático/científico”. (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE, 2012b, p.14)

Analisando o perfil do Licenciando em Química a partir do PPC, é possível constatar a ausência do texto que direciona a formação desse estudante visando a uma formação para a EP, embora o documento sinalize, em outras seções, aspectos dessa área. A referência mais direta sobre a EP é encontrada nos espaços que tratam de currículo: em alguns momentos, por meio de conceitos que coadunam com a EP; em outros, por evidência direta do termo EP ou EPT.

Na apresentação do documento, há definições que apresentam uma relação direta com as ideias que alicerçam uma formação para a EP. No sentido de um entendimento global da intencionalidade do IFRN, o PPC apresenta que:

Os cursos superiores de licenciatura do IFRN constituem-se de práxis que englobam saberes filosóficos, epistemológicos e didático-pedagógicos contrários às divisões disciplinares fragmentadas e reducionistas, primando por uma base consistente de conhecimentos necessários à formação da identidade do profissional docente. (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE, 2012b, p. 6).

A práxis é uma perspectiva basilar para as práticas pedagógicas na EP. Ela fundamenta metodologias integradoras, que são contrárias à visão dicotômica da relação

teoria e prática. Para Candau (2013, p. 63), a práxis consiste na visão de unidade, em que “teoria e prática são dois componentes indissolúveis da práxis definida como atividade teórico-prática”.

A defesa da práxis na formação das licenciaturas no IFRN se alinha politicamente com a concepção de ensino articulada na proposta de formação humana integral, o que representa uma coerência no discurso que fundamenta o ato de ensinar nesses cursos:

O ato de ensinar nas licenciaturas oferecidas pelo IFRN é concebido como uma atividade humana, técnica, política e ética voltada para a formação da cidadania e para o mundo do trabalho, por meio de um currículo que ressalta— no que concerne à formação de professores — as exigências filosóficas, epistemológicas e as necessidades do contexto social. (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE, 2012b, p. 7).

A justificativa do PPC também vai ressaltar esses aspectos por meio da definição de formação humana integral na oferta do Curso Superior de Licenciatura em Química na modalidade presencial, por entender que estará:

Contribuindo para a elevação da qualidade da educação básica, em especial a pública, formando o Licenciado em Química, através de um processo de apropriação e de produção de conhecimentos científicos e tecnológicos, capaz de contribuir com a formação humana integral e com o desenvolvimento socioeconômico da região articulado aos processos de democratização e justiça social (IFRN, 2012b, p. 9).

A formação humana integral é defendida por pesquisadores, como Araújo (2008), Machado (2013) e Moura (2014), dentre outros, que defendem uma educação em que todos tenham direito a uma formação de qualidade técnica, teórica, político-social e cultural, de forma que constitua uma travessia educacional para um projeto de sociedade mais equitativo diante das injustiças, da discriminação e da miséria que degradam a vida humana.

A práxis e a formação humana integral são princípios que fundamentam uma ideia de educação profissional e, como vimos, estão presentes nas orientações curriculares, tanto do PPP quanto do PPC, representando uma conquista importante no contexto da FORPROFEP. Porém o que está instituído é mediado pelas ações dos sujeitos, passando pelo campo da incerteza, que depende das concepções e das ações dos sujeitos que realizam a prática educativa. No PPC, foi possível analisarmos as disciplinas ofertadas em cada núcleo e observamos uma diferenciação considerável em relação à carga horária entre os diferentes núcleos. O Núcleo Fundamental compreende 180h; o Núcleo Didático-pedagógico, 330h; o

Núcleo Epistemológico, 300h e o Núcleo Específico, 1.230h. Das disciplinas que compõem esses núcleos, apenas três tinham em seus conteúdos aspectos relacionados à especificidade da EP de formação humana integral. O Quadro 3 descreve os núcleos, as disciplinas e os conteúdos, para que se compreenda de forma mais objetiva o exposto.

Quadro 3 - Disciplinas e sua relação com a Educação Profissional

Núcleo	Disciplina	Conteúdos
Epistemológico	Fundamentos Sociopolíticos e Econômicos da Educação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O trabalho como elemento da vida humana e o trabalho na sociedade capitalista;</li> <li>• A transformação político-econômica do capitalismo no final do século XX: do taylorismo à acumulação flexível;</li> <li>• A relação entre educação e trabalho na transição do século XX para o XXI;</li> <li>• A educação escolar e a teoria do capital humano;</li> <li>• Empregabilidade e educação: mudanças no mundo do trabalho e novas exigências para os trabalhadores;</li> <li>• O papel das instituições educativas e das políticas públicas para a Educação Profissional e a Educação de Jovens e Adultos;</li> <li>• Educação e Trabalho em uma perspectiva emancipatória.</li> </ul>
Didático-Pedagógico	Didática	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Educação Profissional e Tecnológica (EPT): pressupostos didáticos.</li> </ul>
	Organização e Gestão da Educação Brasileira	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrutura e a organização da educação escolar brasileira.</li> </ul> <p>3.1. Níveis e modalidades de ensino.</p> <p>3.1.1. Educação básica.</p> <p>3.1.2. Educação superior.</p> <p>3.1.3. Modalidades da educação.</p>

Fonte: Autoria própria (2017).

Na análise da matriz curricular, os Núcleos Fundamental e Específico não apresentaram, em seus programas, uma relação de conteúdo articulada com a área da EP, representando uma formação pouco significativa aos licenciandos, que também têm o ensino profissional da Química como espaço de trabalho. Esse espaço apresenta uma demanda crescente em cursos técnicos da rede privada de ensino, como também em cursos ofertados pelo próprio Instituto no Ensino Médio Integrado e subsequente.

A disciplina do Núcleo Epistemológico é a que oportuniza maior significação dos fundamentos da EP com a licenciatura. Toda a estrutura da disciplina de Fundamentos Sociopolíticos e Econômicos é composta por conteúdos que apresentam uma íntima relação com a EP, envolvendo discussões sobre a relação do homem com o trabalho e as relações sociais e econômicas, que visam ao desenvolvimento crítico e o desvelamento de propostas que alienam o homem ao padrão da sociedade capitalista.



Outro núcleo que colabora com a discussão da EP é o Núcleo Didático-Pedagógico. Nele, há duas disciplinas cujos conteúdos objetivam a construção de conhecimentos para que o licenciando compreenda alguns pressupostos da EP inserida no contexto da educação brasileira, que são: a disciplina de Didática e a de Organização e Gestão da Educação Brasileira; ambas abordam a EPT como uma modalidade de ensino.

É preciso considerarmos que os conteúdos dessas disciplinas do Núcleo Didático-Pedagógico não garantem uma formação direcionada à EP. Apesar de estarem explicitados, na prática, esses conteúdos ficam suscetíveis a diferentes abordagens, podendo ser aligeirados, ou até mesmo não discutidos em sala de aula, limitando, assim, as discussões políticas e didáticas de uma formação que deveriam orientar o estudante em relação à área da EP.

A análise do PPC apresentou uma compreensão de que o curso de Licenciatura do IFRN Campus Ipanguaçu tem uma fundamentação filosófica pautada em discussões críticas da educação que não coadunam com o perfil que é instituído para o licenciando, que é influenciado por uma pedagogia das competências. Então havia duas propostas em disputa na formação dos professores a partir dos anos 1990, e foram respectivamente incorporadas do PPP/IFRN, de 2012, e das DCNCQ, de 2001.

Em relação à FORPROFEP, foi possível compreender que o PPC aponta princípios como o desenvolvimento da formação humana integral e conteúdos que abordam a modalidade EPT, sendo indicativas presentes nos fundamentos filosóficos e no currículo da área pedagógica, presentes nas disciplinas de Fundamentos Sociopolíticos e Econômicos da Educação, Didática e Organização e Gestão da Educação Brasileira.

Na síntese das discussões apresentadas neste capítulo, percebemos uma generalização da FORPROFEP, como no caso das DCN para formação docente, que, quando faz inferência à área da EP, é definida como modalidade de ensino dentro do contexto explicativo, junto como outras modalidades, não a definindo, portanto, como uma área da educação que precisa de uma formação de professores específica para lidar com o processo de ensino aprendizagem de uma profissão e suas implicações sociais, econômicas e políticas em que os processos pedagógicos estão permeados.

Nas DCNCQ, o direcionamento para a EP não está presente, não existindo referência textual nem em relação à EP como modalidade da educação brasileira. A maior preocupação desse documento foi definir competências a serem desenvolvidas no curso de Licenciatura em Química.

A maior evidência da área da EP está nas orientações institucionais. O PPP do IFRN é um documento amplamente fundamentado nos pressupostos de trabalho como princípio

educativo, tendo como base uma concepção crítica da educação. É um documento que apresenta coerência nos fundamentos filosóficos e práticas curriculares em relação à formação humana integral. Entretanto, quanto ao quesito formação de professores, o documento requer maior sistematização que direcione diretrizes para se desenvolver uma formação de professores integrada à EP, em uma instituição de natureza de ensino profissional.

No que se refere ao PPC da Licenciatura em Química, a investigação constatou que há uma incoerência em relação aos seus fundamentos filosóficos, e suas definições curriculares baseadas em teorias críticas, com o perfil profissional a ser formado no licenciado com fundamentação na pedagogia das competências. Sinaliza, nos currículos dos programas das disciplinas, conteúdos para uma formação de professores para a área da EP, mas ainda o faz de forma tímida, pois esse conteúdo está presente em dois dos núcleos estruturantes das licenciaturas do IFRN, e em apenas três das disciplinas obrigatórias.

As orientações nacionais e institucionais estabelecem definições importantes para a formação de professores, pois nelas estão presentes perspectivas teóricas que influenciam as práticas cotidianas e que são tecidas por uma complexa relação que envolve a representação e a instituição de um projeto social, com raízes políticas, históricas e culturais.

Considerando a pouca referência a uma formação docente para a EP nos documentos investigados e as reflexões sobre os autores estudados, é possível compreendermos alguns aspectos que estão arraigados ao contexto educacional dessa formação: a) razões políticas, nas quais as regulamentações para a formação de professores contribuem para uma não formação, pois a preparação para a docência é tratada de forma especial, emergencial, por políticas provisórias, que instituem prazos, mas na prática não se efetivam e tornam-se propostas permanentes; b) razões culturais, que se referem à dualidade em relação à formação de professores das áreas de conhecimentos gerais e da área técnica: os professores das disciplinas propedêuticas ganham a valorização da formação acadêmica, já, em relação aos professores do ensino profissional, a cultura estabelece a valorização da experiência prática do ofício objeto de ensino-aprendizagem; c) razões sociais, presentes no interesse pela preparação do trabalhador adequado à manutenção do sistema capitalista e isso influencia o sistema educativo, mantendo uma formação para o desenvolvimento técnico e primando pelas competências e habilidades a serem adquiridas pelos sujeitos. Esses aspectos fomentam uma escola dualista, uma formação para as classes populares, com ensino precário, e uma formação academicista, para as classes de nível de renda mais elevado.

As discussões deste capítulo revelaram que as orientações nacionais analisadas não destinaram maiores preocupações em relação à área da EP. Nas DCN para a formação de

professores, encontramos termos como Educação Profissional e Tecnológica e Educação técnica de nível médio, no sentido de modalidade a que suas orientações são destinadas, mas não direciona orientações a uma FORPROFEP. As DCNCQ apresentaram um cenário de inexistência dos termos e orientações da área da EP. Isso confirma o entendimento de que a EP não é preocupação na formação de professores constante das orientações documentais nacionais, confirmando, pois, as razões políticas, culturais e sociais em que a FORPROFEP está inserida.

No que se refere às orientações institucionais, observamos um direcionamento para a área da EP. O PPP/IFRN tem pressupostos claros em relação ao desenvolvimento de uma EP pautada por uma teoria crítica da educação e por uma formação humana integral, descrevendo práticas pedagógicas correspondentes à integração entre áreas e conteúdos, e destes com a sociedade. Suas orientações para a formação de professores mostram coerência da formação humana integral, defende a profissionalização e os saberes docentes, mas não sistematiza orientações para a FORPROFEP; situação que também constatamos no PPC da Licenciatura em Química. Dessa forma, entendemos que esses dois documentos apresentam elementos de uma EP de formação humana integral, mas não sistematiza, de forma clara e objetiva, as orientações para o desenvolvimento da FORPROFEP.

Portanto, as orientações nacionais e institucionais na formação de professores para a EP no curso de do IFRN Campus Ipanguaçu apresentam ausência de sistematização para a FORPROFEP, o que nos remete a uma investigação de como as práticas pedagógicas vêm sendo desenvolvidas nesse curso, que, apesar das insuficientes orientações oficiais em relação à formação para a área da EP, é um curso que está presente em uma instituição de educação profissional, onde as relações cotidianas entre os cursos ofertados, alunos e professores podem delinearem caminhos diferentes dos que estão instituídos oficialmente.

#### **4 AS PRÁTICAS DOCENTES NA LICENCIATURA EM QUÍMICA E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL**

Você compreende que colabora pra formar o sujeito em uma formação humana integral, com preocupações em relação não apenas a esse fazer do técnico, mais uma formação holística, com atividades para formar o professor na sua integralidade, nesse momento de formação inicial.

(PROFESSOR B, 2017).

Neste capítulo, discutimos as concepções e as práticas dos professores da Licenciatura em Química do IFRN Campus Ipanguaçu, a partir de entrevistas com os professores colaboradores. Com base no método de Análise Discursiva Textuale, formulamos categorias de análise que foram identificadas no discurso dos professores, cada categoria sistematizada foi quantificada, observando a frequência de ideias nos referidos discursos, que nos forneceram dados para a análise qualitativa, no sentido de construirmos uma síntese compreensiva do desenvolvimento das práticas pedagógicas e seu direcionamento para a FORPROFEP no referido curso.

Iniciamos as discussões, apresentando o perfil profissional de cada professor. O conhecimento sobre suas experiências de formação, de docência e de contato com a EP é fundamental para a compreensão de suas posições atuais. Conhecer o percurso de formação inicial e continuada de cada professor foi um dado que deu maior sentido às análises, pois, como sabemos, a docência tem uma dimensão de saber composta, não apenas pela formação técnica, mais pelas experiências de formação intersubjetiva e de práticas compartilhadas que são construídas ao longo do tempo e compõem um conjunto significativo de conhecimento, influenciadores de suas posições atuais.

Com a caracterização de cada professor, seguimos para a apresentação e discussão das categorias. A objetivação das falas dos professores entrevistados e a compreensão teórica das pesquisadoras foram transformadas em dados, em categorias de análise. Para serem explicadas, retornamos às falas dos sujeitos e às teorias estudadas, em um movimento complexo que envolveu a construção e a reflexão das categorias na compreensão dos dados apresentados.

#### 4.1 O PERCURSO FORMATIVO E PROFISSIONAL DOS PROFESSORES COLABORADORES E A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Entendendo que as práticas pedagógicas têm uma dimensão ligada às experiências dos professores, buscamos conhecer os caminhos de formação inicial e continuada e de trabalho com a docência que cada professor, dos cinco entrevistados, trilhou, na tentativa de responder às seguintes questões: em seus percursos formativos, os professores tiveram formação para a docência? E para a EP? Suas concepções vêm do seu percurso formativo inicial ou continuado? Ele foi construído no IFRN?

O primeiro entrevistado está identificado como Professor A. Ele tem 32 anos, sua graduação é em Licenciatura em Química, especialização e mestrado em Ensino de Ciências, portanto tem um percurso formativo inicial e continuado todo voltado para a docência. É um professor que apresenta experiência prática, pois foi professor em escolas públicas da rede estadual, trabalhando 10 anos no Ensino Médio; deste período, nos últimos três anos, também lecionou nos Anos finais do Ensino Fundamental. Entrou no IFRN em 2013 e foi encaminhado para a Licenciatura em Química, situação que ele explica:

[...] inclusive foi até um impacto. Eu achava que ia ser algo um pouco complicado, porque eu não tinha tido experiência na licenciatura, mas isso foi bom pra mim, porque busquei me superar ainda mais. Foi bastante positivo. Eu acho que não quero outro caminho. (PROFESSOR A, 2017).

Por meio desta explicação, o professor expressa o desafio que teve de enfrentar em relação à docência no ensino superior, com uma tensão inicial diante de um novo contexto em que era preciso desenvolver outras formas de ensino aprendizagem, pois não se tratava mais de formar sujeitos na educação básica, e sim professores. No processo de mudança, o professor sentiu dificuldade com o “impacto” inicial, mas buscou se superar. Isso nos faz entender a importância da prática para ele se perceber professor de um determinado nível de ensino, além do sentido que a experiência foi assumindo em seu desejo profissional, como ele mesmo disse, de continuar trabalhando com a formação inicial de professores. Podemos dizer que isso se trata de uma indicação de que a identidade docente é um “processo de construção do sujeito historicamente situado”. (PIMENTA, 2012 p. 19).

Na experiência de docência no IFRN, até o momento da entrevista, o Professor A lecionou na Licenciatura em Química, em disciplinas do Núcleo Específico como: Físico-Química I e II; Química Orgânica Fundamental, Química Inorgânica Descritiva; Química

Inorgânica de Coordenação e Fundamentos da Pesquisa em Química. Também relata que já trabalhou com o Seminário de Orientação de Projeto Integrador, uma disciplina que está fundamentada na interdisciplinaridade e que interage com todos os núcleos estruturantes da licenciatura, considerada pelo PPP como uma atividade prática.

O professor B tem 44 anos, também é graduado em Licenciatura em Química, com especialização em Meio Ambiente e mestrado em Química Inorgânica. Atualmente é aluno especial de doutorado. Apresenta uma formação inicial para a docência e uma formação continuada. Atua como professor desde 2000 e trabalhou em escolas públicas Estaduais com o Ensino Médio e em escolas particulares com cursinhos. O Professor B relata que já teve experiência com formação docente, trabalhou por 3 semestres como professor substituto na UFRN, na Licenciatura em Química, com a disciplina de Estágio Supervisionado. Apresenta também experiência no IFRN como professor substituto do IFRN Campus Natal Central, atuando no curso do Ensino Médio Técnico Integrado de Edificações e Eletrônica.

Em 2015, o Professor B ingressou como professor efetivo, indo trabalhar no Campus de Ipanguaçu, onde lecionou nos cursos de Ensino Médio Técnico Integrado em Meio Ambiente e em Agroecologia, bem como na Licenciatura em Química, com disciplinas do Núcleo Específico como: Físico-Química II; Química Inorgânica Descritiva; Química Inorgânica de Coordenação. Lecionou também as disciplinas de Metodologia do Ensino de Química II, que faz parte do Núcleo Epistemológico, e a disciplina de Seminário de Orientação de Estágio Docente, que pertence ao eixo da prática profissional.

A terceira entrevista foi realizada com uma professora, que denominamos de Professora C. Ela tem 37 anos, é graduada em Pedagogia, com especialização em Psicopedagogia e Mestrado em Educação. Sua experiência com a área da docência iniciou-se em 2003, trabalhando na rede pública municipal como professora da Educação Infantil, Ensino Fundamental-Anos Iniciais e como Coordenadora Pedagógica. Em 2015, ingressou no IFRN, primeiramente indo trabalhar no Campus Apodi, também na Licenciatura em Química. Em 2016, foi para o Campus Ipanguaçu, onde atualmente trabalha na Licenciatura em Química e na Licenciatura em Informática.

A Professora C relata que trabalhou, na Licenciatura em Química do Campus Ipanguaçu até o momento, com as disciplinas de Fundamentos Sócio-Políticos e Econômicos da Educação e Organização e Gestão da Educação Brasileira, que fazem parte do Núcleo Didático-Pedagógico, mas trabalhou também com outras disciplinas desse núcleo no Campus Apodi.

A nossa quarta entrevista foi com um professor do Núcleo Fundamental, que denominamos de Professor D. Com 47 anos, esse professor é licenciado em Letras Língua Portuguesa, tem Especialização em Língua Portuguesa e Literatura Brasileira, com Mestrado em Estudos da Linguagem. Atualmente é doutorando em Estudos da Linguagem.

O Professor D relata que tem uma relação com a educação escolar básica desde 2001. Antes de entrar no IFRN, trabalhou em instituições de ensino, seja na docência ou na área administrativa. Em 2010, o Professor D começou a trabalhar no IFRN, e desde lá, ao longo de 7 anos vem ensinando no Ensino Médio Técnico Integrado, nos cursos de Agroecologia, Meio Ambiente e Informática e no Ensino Médio Técnico Integrado de Manutenção e Suporte em Informática na modalidade da Educação de Jovens e Adultos. Logo que entrou na instituição, também começou a trabalhar na Licenciatura em Química com as disciplinas de Língua Portuguesa e Leitura e Produção de Textos, disciplinas ofertadas apenas no 1º e 2º períodos, respectivamente.

A última entrevistada da nossa pesquisa foi uma professora do núcleo didático-pedagógico. Identificada como Professora E. Essa docente tem 29 anos, possui Graduação em Pedagogia, tem Mestrado em Educação e está cursando doutorado também na área de educação. Antes de ingressar no IFRN, em 2016, trabalhou durante 6 anos como professora dos Anos Iniciais do Ensino fundamental e Suporte Pedagógico. De 2015 a 2016 também atuou como professora substituta na UFRN. Está no IFRN há 1 ano e 3 meses, onde leciona nas licenciaturas de Química e de Informática no Núcleo Didático-pedagógico, com disciplinas de Didática, Fundamentos Filosóficos da Educação, Educação de Jovens e Adultos (optativa) e Psicologia da Educação. Também lecionou as disciplinas Epistemologia da Ciência, do Núcleo Epistemológico, e Estágio Docente, que é do Eixo Prática Profissional.

Como forma mais didática de entendimento do perfil profissional de cada professor entrevistado, elaboramos o Quadro 4, para visualizarmos melhor as informações apresentadas.

Quadro 4 - Perfil profissional dos professores entrevistados

Dados	Professor A	Professor B	Professora C	Professor D	Professora E
<b>Idade</b>	32 anos	44 anos	37 anos	47 anos	39 anos
<b>Formação inicial</b>	Licenciatura em Química	Licenciatura em Química	Licenciatura em Pedagogia	Licenciatura em Língua Portuguesa	Licenciatura em Pedagogia
<b>Formação continuada</b>	Especialização em Ensino de Ciências Mestrado em Ensino de	Especialização em Meio Ambiente Mestrado em Química	Especialização em Psicopedagogia Mestrado em Educação	Especialização em Língua Portuguesa e Literatura Brasileira,	Mestrado em Educação

	Ciências	Inorgânica		Mestrado em Estudos da Linguagem	
<b>Tempo de experiência na educação</b>	14 anos	17 anos	14 anos	17 anos	7 anos
<b>Tempo de docência no ensino superior</b>	4 anos	3 anos e 6 meses	2 anos	7 anos	3 anos
<b>Tempo de docência no curso de Licenciatura em Química IFRN Campus Ipangaçu</b>	4 anos	2 anos	1 ano	7 anos	1 ano
<b>Disciplinas que lecionam no curso de Licenciatura em Química IFRN Campus Ipangaçu</b>	Núcleo Específico: Físico-Química I e II; Química Orgânica Fundamental; Química Inorgânica Descritiva; Química Inorgânica de Coordenação e Fundamentos da Pesquisa em Educação Química. Eixo Prática Profissional: Seminário de Orientação de Projeto Integrador	Núcleo Específico: Físico-Química II; Química Inorgânica Descritiva; Química Inorgânica de Coordenação. Núcleo Epistemológico: Metodologia do Ensino de Química II. Eixo Prática Profissional: Seminário de Orientação de Estágio Docente.	Núcleo Didático-Pedagógico: Fundamentos Sócio-Políticos e Econômicos da Educação e Organização e Gestão da Educação Brasileira.	Núcleo Fundamental: Língua Portuguesa; Leitura e Produção de Textos	Núcleo Didático-Pedagógico: Didática; Educação de Jovens e Adultos (optativa); Psicologia da Educação Núcleo Epistemológico: Fundamentos Filosóficos da Educação; Epistemologia da Ciência Eixo Prática Profissional: Estágio Docente

Fonte: Autoria própria (2017).

Diante do conhecimento da carreira acadêmica e profissional, perguntamos aos professores se, em algum momento de suas formações, tiveram discussões sobre a EP. Considerando os cursos mencionados pelos professores (graduação, especialização, mestrado e doutorado), os cinco professores entrevistados relataram

[...] no decorrer da caminhada profissional na área da educação, a gente se depara com várias situações de ensino e educação. Na teoria até



conseguimos ver algumas coisas colocadas como educação profissional. Como eu te disse, vem pra gente uma bagagem de que a educação profissional é sempre aquela voltada a uma capacitação específica. (PROFESSOR A, 2017).

Na minha formação até entrar no IF nunca me preocupei, não li, também não tive na academia essa formação, essa discussão da questão da educação profissional em si. (PROFESSOR B, 2017).

Não. Nunca. (PROFESSORA C, 2017).

Na verdade não, na minha formação, quando fiz a licenciatura, nós só falávamos da educação profissional para a nossa profissão. (PROFESSOR D, 2017).

Na verdade, educação profissional é uma discussão que estou entrando agora nesse universo. (PROFESSORA E, 2017).

Percebemos que a educação profissional como área de conhecimento, ou até como modalidade da educação, não fez parte das discussões formativas destes professores, nem de forma direcionada pelos cursos de formação, nem por iniciativas pessoais. Por mais que o Professor A tenha relatado sobre discussões teóricas, estas não foram sistematizadas, ficando na possível conexão que o professor pode fazer em seu processo de compreensão sobre algum assunto que também faz parte da educação profissional. A compreensão que ele conseguiu estabelecer nesse processo foi a de EP como capacitação e preparação técnica, não a de formação humana integral.

Os professores B, C e D são categóricos ao afirmarem que nunca houve discussão sobre a EP em seu processo formativo formal. A Professora E apresenta que só depois que iniciou suas atividades no IFRN é que está *entrando nesse universo*. Podemos considerar que essa situação é comum a todos os entrevistados.

Dessa forma, entendemos que as concepções dos professores sobre EP não foram desenvolvidas em seu percurso formativo, o que sinaliza para as relações com a instituição como influência direta em seus entendimentos, como podemos perceber na falada Professora E (2017): “eu comecei a me situar um pouco melhor no próprio concurso, para estudar para o concurso do IFRN”.

Todos os professores entrevistados são licenciados, indicando que tiveram os fundamentos didático-pedagógicos para atuar no ensino, que é uma dimensão necessária para a docência, mas não garante orientações para a EP. Esse é um aspecto que precisa ser refletido institucionalmente no sentido de encontrar meios para que se tenha a discussão sobre as possibilidades da EP integrada à área didático-pedagógica.

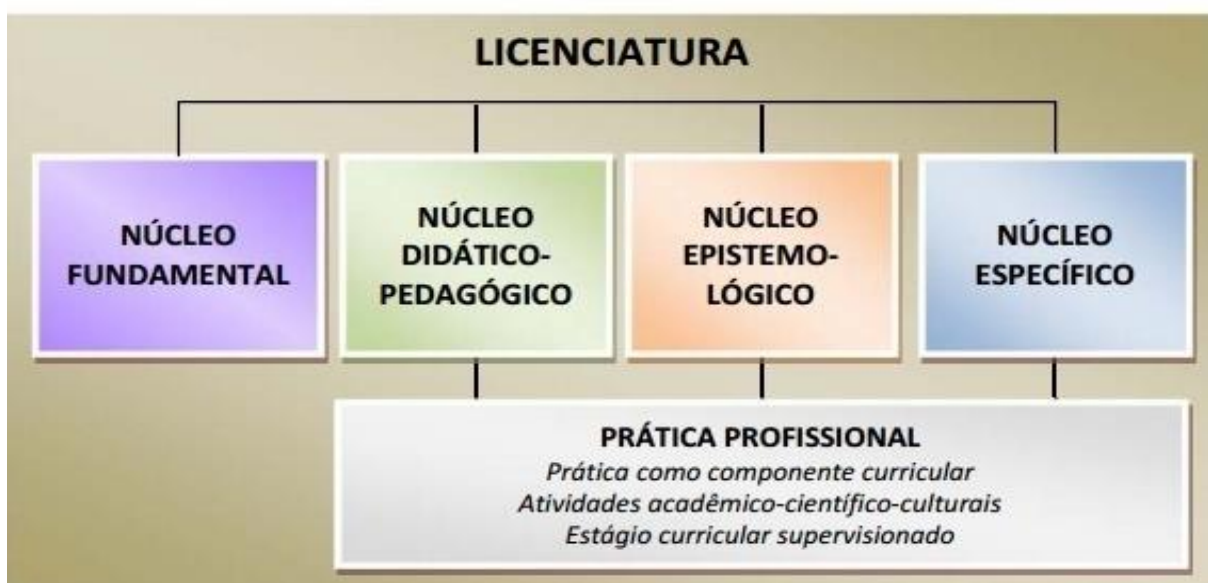
## 4.2 A PERCEPÇÃO SOBRE A FORMAÇÃO DE PROFESSORES NA LICENCIATURA EM QUÍMICA

As licenciaturas, como espaços de aprendizagem dos conhecimentos necessários à reflexão e ao exercício da docência, procuram articular saberes pedagógicos com os das áreas de conhecimentos específicos, mobilizando teorias e práticas. Estes cursos, no contexto da carreira docente, são considerados como formação inicial e assumem significado importante de rompimento dos saberes e de práticas culturais e intuitivas, na construção de uma ação intencional, pautada na ciência.

Para investigar como vem sendo desenvolvida a formação de professores na Licenciatura em Química, direcionamos perguntas que expressam como acontece o diálogo entre a área de formação pedagógica com a de Química; como é a relação teoria e prática, e que práticas pedagógicas são desenvolvidas nesse curso de formação de professores.

Na formação de um professor, a articulação das áreas de conhecimento é importante para a construção de uma prática integradora. A licenciatura em Química no IFRN tem uma organização curricular baseada em quatro núcleos de conhecimentos, a saber: Núcleo Fundamental; Núcleo Didático-Pedagógico; Núcleo Epistemológico e Núcleo Específico. A estes três últimos, é acrescentado, de forma integrada, o eixo da Prática Profissional. O fluxograma da Figura 2 mostra com mais clareza essa organização.

Figura 2 - Representação gráfica da organização curricular dos cursos superiores de licenciatura



Fonte: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE (2012b).

Esta estrutura curricular é considerada no PPP como núcleos articuladores de saberes. Representa a intenção de formação docente pautada na integração dos conhecimentos, sendo representada pela ligação de cada área com a necessidade de formação da licenciatura e pelo eixo Prática Profissional, que articula os eixos diretamente ligados à área da docência e da Química.

Cada núcleo apresenta um propósito pedagógico que colabora na construção dos conhecimentos indicados pelo IFRN em relação à formação do licenciando. O Núcleo Fundamental trabalha com o domínio da língua portuguesa e a apropriação dos conhecimentos científicos básicos. O núcleo Didático-Pedagógico está voltado para os conhecimentos educacionais e do processo de ensino-aprendizagem. O núcleo Epistemológico se pauta na fundamentação metodológica e filosófica para os saberes específicos da prática pedagógica em uma determinada área de atuação docente. O núcleo Específico é formado pelos conhecimentos específicos que fundamentam a atuação do professor na educação básica em determinada área do saber. (IFRN, 2012).

Além desses quatro núcleos estruturantes, o desenho curricular do IFRN também é formado pela Prática Pedagógica que “ancora-se tanto nos princípios da unidade entre teoria e prática, da interdisciplinaridade e da contextualização quanto na gestão de processos educacionais”. (IFRN, 2012, p. 146).

A integração entre a formação pedagógica e a formação específica é uma defesa dessa estrutura curricular, um aspecto que foi investigado nas entrevistas com os professores. Suas compreensões nos deram elementos para entender como essa relação vem acontecendo no cotidiano do curso. O Quadro 5 apresenta em categorias as inferências sobre as respostas dos professores ao serem indagados sobre como acontece o diálogo entre a área pedagógica e a de Química.

Quadro 5 - Diálogo entre a área pedagógica e a área de Química

<b>Categorias</b>	<b>Frequência da ideia no discurso</b>
Bom diálogo	7
Reconhecimento da importância da área pedagógica	14
Relação em construção (formalmente)	7
Relação em construção (informalmente)	4
Conflito	1
Total	33

Fonte: Autoria própria (2017).

As categorias do Quadro 5 demonstram que, na Licenciatura em Química do IFRN Campus Ipanguaçu, vem acontecendo uma relação mais próxima entre a área pedagógica e a

área de Química. Todos os professores apontam que o diálogo existe, seja de forma organizada pelas atividades formais do curso, seja pelas iniciativas informais dos professores.

O reconhecimento da importância da área pedagógica foi a ideia mais repetida entre os professores, com 14 afirmativas. A proposta de construção dessa relação foi a segunda ideia com maior número de frequência, sendo 11 vezes mencionada, em que sete vezes apresenta o sentido de construção formal, e quatro vezes a ideia de que essa relação vem sendo realizada informalmente entre os professores.

Ao ser indagado sobre como acontece o diálogo entre a área pedagógica e a de Química, o Professor A expressa que foi algo que o surpreendeu:

Pelo menos aqui no instituto me surpreendeu positivamente, um diálogo muito, muito bom. Então, se o foco principal é fazer com que os meninos que saiam daqui como professores de química que irão trabalhar em sala de aula, então não tem como fugir dessa relação com esse núcleo pedagógico e aqui a gente trabalha muito bem com isso. (PROFESSOR A, 2017).

O discurso do professor nesta citação girou em torno do reconhecimento de que o curso é uma licenciatura e destaca que há um trabalho muito bom dessas áreas. Sua surpresa indica certa comparação entre outros cursos, podendo até ser em relação a seu curso de graduação, pois o professor é formado em Licenciatura em Química e não teve experiência com formação de professores antes de trabalhar no IFRN Campus Ipanguaçu. A consciência do professor em relação ao espaço de trabalho do licenciando em Química contribui para uma formação sustentada na docência, na construção da identidade do profissional professor, não do químico preocupado com os aspectos técnicos e laboratoriais.

O Professor B pautou sua resposta mais no sentido de afirmar a importância da área pedagógica, destacando o papel do referencial teórico como fundamento para o desenvolvimento de práticas diferenciadas:

Penso que a pedagogia dá esse suporte teórico pra esse fazer pedagógico tão importante na química, como é um curso de licenciatura, você está envolvido diretamente com a questão de ensino-aprendizagem. Então, o ensino e a aprendizagem não é só prática, eu preciso de um referencial teórico, de modelos pra embasar minha prática. Eu acho que a pedagogia vai trazer pra gente esse conhecimento teórico de sustentabilidade de possibilitar perspectivas diferentes, na medida em que vou conhecendo vou abrindo, ampliando as formas de se trabalhar, de pensar, de sustentar sua prática. (PROFESSOR B, 2017).

Como professor dos núcleos epistemológico e específico, o professor reconhece a importância da área pedagógica, destacando-a tanto no conhecimento pedagógico, como no saber construído pelo professor. O conhecimento pedagógico se refere às teorias elaboradas pelos pesquisadores, ao apresentar a área pedagógica da licenciatura como *suporte teórico, escopo, referencial e modelos*, que servem para embasar a prática. O Professor B explicita esse aspecto ao falar que a pedagogia, com seus conhecimentos teóricos, vai “ampliando as formas de você trabalhar, de pensar, de sustentar sua prática”, e assim o professor expressa o saber que é construído no cotidiano do trabalho docente.

Entendemos que esse é o processo que o professor realiza em seu trabalho. Para Pimenta (2012, p. 50), o professor [...] “Ao defrontar com os problemas de sala de aula, que são bastante complexos, lança mão dos conhecimentos que possui, de uma maneira original e, muitas vezes, criativa, elaborando sua própria forma de intervenção na sala de aula”.

Assim, percebemos que, além do reconhecimento da importância da área pedagógica na licenciatura em Química, o Professor B também apresenta elementos em seu discurso de desenvolvimento de uma formação docente próxima de suas práticas, expressando suas experiências de professor da Educação Básica, bem como de professor de Estágio Docente.

A professora C, que leciona disciplinas do núcleo didático-pedagógico, desenvolveu suas reflexões sobre a relação entre as áreas pedagógicas e de Química, enfatizando a convivência com os professores: “Bom... esse diálogo ele vem ocorrendo de forma informal, são as conversas [...]” (PROFESSORA C, 2017). Ela ainda acrescenta outro aspecto de diálogo “[...] quando fazemos orientações conjuntas com os docentes do núcleo específico, então a gente consegue observar que passam a entender a necessidade do núcleo didático pedagógico com as disciplinas específicas [...]”. (PROFESSORA C, 2017). Uma observação que é compartilhada pela Professora E, também do núcleo didático-pedagógico: “[...] quando a gente tem a oportunidade de orientar um trabalho em conjunto, realmente é um momento que a gente vai mostrando como é que existe essa relação entre um conteúdo mais específico e a questão mais pedagógica”. (PROFESSORA E, 2017).

As orientações apresentadas pelas professoras se referem a trabalhos com monografias, projetos integradores, pesquisas, escritas de artigos. São essas atividades curriculares da licenciatura que incentivam a pesquisa como princípio educativo e pedagógico, em que é comum a proximidade dos professores com os alunos. Elas também vêm se configurando em atividade de proximidade entre os professores das áreas de formação pedagógica e específica, como indica as Professoras C e E.

Sob o ponto de vista da relação entre as áreas pedagógicas e específicas, o professor do núcleo fundamental observa:

Há um conflito, primeiro, os discentes não acreditam na área pedagógica, por incrível que pareça. Existe uma reticência com a área pedagógica. Porque a área pedagógica ela é muito metódica, ela tende a ser muito metódica, porque existem parâmetros, existem procedimentos, enfim... existem métodos que é específico para a atuação do docente em sala de aula. Mas os alunos querem Química, eles querem conteúdo técnico, eles querem conteúdo específico. (PROFESSOR D, 2017).

Representada pela categoria Conflito, a argumentação do Professor D direciona a relação entre as áreas pedagógica e específica para a dimensão pessoal do aluno, e entende a área pedagógica em um sentido de didática instrumental, como um conjunto de ideias e métodos voltados para a dimensão técnica (VEIGA, 1989). Discussão que se contrapõe às compreensões da Professora E, quando enfatiza que as disciplinas da área pedagógica:

são importantes porque vai contribuir com a contextualização da formação, o grupo vai estar ensinando, não é pra cadeira, não é para uma mesa, são para pessoas que perguntam, que argumentam, então essas disciplinas é que vão contribuir justamente em como fazer isso, como lidar, o que não é uma receita, mas é um desafio. (PROFESSORA E, 2017).

A Professora E, que atua no núcleo didático-pedagógico, apresenta uma dimensão mais ampla da área, considerando os elementos contextuais e humanos que permeiam o processo de ensino-aprendizagem, tendo uma compreensão articulada de formação de professores, que considera o como fazer um desafio, não uma receita descrita pelo entendimento de uma didática instrumental.

Essas atividades, ao mesmo tempo em que representam proximidade de diálogo entre as áreas, também expressam a forma como esse diálogo vem acontecendo. Enquanto os professores dos núcleos Epistemológico e Específico expressam um bom diálogo e o reconhecimento da área pedagógica na formação do licenciando, as professoras C e E, que são da área pedagógica, apresentam que o diálogo vem acontecendo, mas de forma pontual, em momentos específicos, por conversas informais entre os docentes e por atividades ligadas ao eixo da Prática Profissional.

Outro aspecto interessante sobre essa discussão se refere à responsabilidade de estabelecer o diálogo. O Professor A expressa que “aqui a gente trabalha muito bem com isso, tanto que nas reuniões de grupo sempre incluímos as meninas que trabalham nessa área, as

pedagogas” (PROFESSOR A, 2017). A impressão com essa fala é a de que as professoras da área de pedagogia não estão integradas, o que nos leva à reflexão de que parece ser natural as reuniões com os professores das áreas específicas, mas não com as pedagogas, pois precisam ser “incluídas”.

O Professor B faz referência às professoras que trabalham mais voltadas para a Licenciatura em Química “Aqui no IF, assim as meninas... a gente tem as meninas que trabalham conosco especificamente, [...]. Então assim, as disciplinas de Pedagogia, elas conseguem...” (PROFESSOR B, 2017). Não houve a conclusão do pensamento, mas fica subentendido que as professoras da área pedagógica conseguem estabelecer o diálogo. Esse pensamento é corroborado pela Professora C, que é pedagoga:

São os momentos em que nós docentes do núcleo Didático-Pedagógico criamos, porque essas situações elas não são dadas, elas são criadas, nós criamos circunstâncias e situações [...]. Quando o corpo docente como um todo não compreende isso, há de certa forma, uma discriminação em relação a nossa área e fica lá aquele discurso: - Ah! lá vêm às pedagogas. Mas eu observo aqui no IFRN, que isso vem sendo uma construção. (PROFESSORA C, 2017).

A opinião do professor do núcleo fundamental também caminha nesse mesmo sentido de responsabilidade da área pedagógica de estabelecer a relação “[...] eu acho que é muito importante que as disciplinas da área pedagógica consigam trazer para dentro do seu conteúdo elementos de Química que façam o link e que deem sentido aquilo que está sendo trabalhado” (PROFESSOR D, 2017).

Na análise sobre a relação entre as áreas pedagógicas e de Química, percebemos que o Professor A enfatiza um bom diálogo; o Professor B destaca a importância da área pedagógica; as Professoras C e E apresentam elementos de que o diálogo entre as áreas vem sendo uma construção e o Professor D indica que é uma relação de conflito, causada pela falta de compreensão, por parte dos alunos, de que eles estão em um curso de formação de professores.

Quanto à responsabilidade de realizar formas de interação, vimos uma tendência, na fala de todos os professores, em ser uma preocupação da área pedagógica, em momentos que oportunizam a inserção das professoras nas reuniões, na forma de trabalhar as disciplinas pedagógicas mais voltadas para a área da Química e nas formas de mostrar que a área é importante para a formação do professor de Química, o que confirma a fala da Professora C, ao dizer que essa relação está em processo de construção. Essa realidade tem correspondência

com a tendência histórica da docência brasileira de valorização do saber específico em detrimento do pedagógico, que para ser professor seria preciso apenas dominar o conhecimento específico de sua disciplina.

Uma organização curricular para a EP fundamentada na pedagogia da práxis defende a visão unitária dos processos formativos. Neste sentido, uma FORPROFEP é desenvolvida por meio de práticas de integração das disciplinas pedagógicas com as específicas, bem como por uma relação dialética ente teorias e práticas de ensino. (ARAÚJO; RODRIGUES, 2011).

Saber como os professores da licenciatura percebem, em suas aulas, a relação entre teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem foi outro ponto de interesse na nossa entrevista. As categorias foram construídas a partir da integração das falas dos professores com conhecimento teórico sobre as formas de relação. Podemos conferir o resultado no quadro 6.

Quadro 6 - Relação teoria-prática

<b>Categorias</b>	<b>Frequência da ideia no discurso</b>
Relação associativa	6
Relação integrada	11
Total	17

Fonte: Autoria própria (2017).

Em relação ao Quadro 6, salientamos que as duas categorias foram iguais no número de ideias no discurso dos professores entrevistados. No entanto, a categoria Relação associativa esteve presente na fala de 02 professores da área de Química, enquanto a categoria Relação integrada foi expressa apenas na fala da professora da área pedagógica.

Os professores da área específica defendem a ideia de que a relação teoria e prática é intrínseca à área, como podemos ver na fala do Professor A (2017): “Bom... eu acho que na Química não tem nem como fugir disso aí (risos)”, e na explicação do Professor B (2017): “como a Química precisa dessa experimentação a gente tenta trabalhar as duas coisas em paralelo, a teoria e prática, a gente discute em sala e leva pro laboratório para fazer demonstração”. Há um reconhecimento da relação devido às práticas de experimentação, enfatizadas na fala destes professores durante a discussão do assunto. Explicando melhor como acontece essa relação, o professor descreve:

Então geralmente eu faço o seguinte: eu dou o conteúdo e faço com que eles tenham pelo menos uma noção básica daquele conteúdo, instigo eles a estudarem pra gente culminar no laboratório, com experimento prático, mas isso não que dizer que eu não possa inverter os papeis, as vezes eu posso



começar com o experimento, pra daí despertar neles uma curiosidade, ou vontade de entender aquilo ali pra depois a gente culminar na sala de aula. Então dependendo da situação a gente faz da teoria a prática, ou da prática a teoria. (PROFESSOR A, 2017).

O nosso interesse se pautou em perceber a que viés essa relação se filiava, com base nas discussões de Candau (2013), este professor descreve uma relação teoria prática de visão dicotômica associativa, na medida em que discute o conteúdo e culmina sua aprendizagem no laboratório, entende a prática como aplicação da teoria, por mais que “dependendo da situação a gente faz da teoria a prática, ou da prática a teoria” (PROFESSOR A, 2017), este professor expressa a separação dessas duas propostas. Essas características estão também presentes na fala do Professor B (2017), “Você tem algumas químicas que elas são mais teóricas, mas mesmo assim você consegue fazer a inserção de alguns momentos de práticas, alguns momentos de atividade de laboratório, de campo...”.

As discussões que formularam a categoria Relação integrada foram identificadas nas falas das professoras do núcleo didático-pedagógico, exemplificando em suas práticas, o sentido de como compreendem a relação teoria e prática:

[...] quando o aluno está fazendo lá a leitura sobre a LDB e ele consegue compreender o que tem nos pensamentos da educação, porque que é importante o PPP? Quais são as funções específicas que o docente tem que cumprir? Porque é necessário garantir os 200 dias letivos? Quais são as implicações legais? Quais são os agentes que devem ser acionados quando não existe essa garantia? Então a articulação teoria e prática ela é uma necessidade para que o aluno de fato consiga apreender. (PROFESSORA C, 2017).

[...] pôr em prática o projeto integrador permitiu que os meninos se aproximassem da realidade da escola, entendendo aqueles elementos que estávamos discutindo em sala. Então acho que essa foi uma das atividades que aconteceu e eu vi que eles conseguiram fazer a relação. Outro momento a gente estava estudando determinado conteúdo, peguei o PPP da instituição para que os alunos percebessem como isso acontece [...]. Realizamos uma visita técnica, em que discutimos em sala algumas questões, e fomos para a Mina Brejuí, onde os alunos fizeram essa articulação [...]. Os filmes que a gente sempre está indicando, eu acho que tem uma relação também, é outro tipo de narrativa para explicar outros conteúdos. Então essa relação é mais no sentido de se aproximar de algumas questões, porque não entendo prática só como fazer, mas prática como aquilo que permite se aproximar de uma realidade da escola, de uma realidade da instituição. Então acho que vou tentando estabelecer isso. (PROFESSORA E, 2017).

A discussão da professora C tem um sentido de finalidade social dos conteúdos que são abordados. A professora E descreve uma sequência de atividades que estabelece a relação

entre teoria e prática. Entendemos que ambas as professoras apontam características que se aproximam da relação teoria e prática com visão de unidade. Para Candau (2013), a relação teoria e prática na visão de unidade demonstra que a teoria depende da prática, que é a finalidade da teoria. Assim é uma “necessidade para que o aluno de fato consiga apreender.” (PROFESSORA C, 2017).

A professora C ainda acrescenta que a teoria “tanto pode refletir o real, mas ela pode ser também uma construção de uma idealização do que pode vir a ser [...]” (PROFESSORA C, 2017). A Professora E explica a prática “como aquilo que permite se aproximar de uma realidade (PROFESSORA E, 2017).

Esses entendimentos expressam uma relação dialética que dá significado à teoria e à prática como elementos que diferem em suas características, mas tornam-se unidade que se integram nas formas de existência humana. Compreendemos que, quando a ação docente é baseada na integração da teoria com a prática, ela tem uma dimensão criativa, autônoma e reflexiva, tornando-se práxis, o que, para Vázquez (2011, p. 267), “é ação do homem sobre a matéria e criação - através dela - de uma nova realidade”. Essa unidade é um dos fundamentos importantes das práticas pedagógicas da EP de formação humana integral.

Na análise da fala do Professor D, percebemos que a relação de suas disciplinas no curso é, sobretudo, teórica, pois como o próprio professor enfatiza:

[...] vou me reportar a algo anterior, a gente percebe, ao olhar para os 4 núcleos da formação nas licenciaturas no IFRN, que a área fundamental, ela não tem na sua coluna na prática. Na estrutura curricular, ela fica meio que isolada, ou seja, como se fosse ou deveria ser exatamente teórica. (PROFESSOR D, 2017).

O Professor D observa o aspecto de que o núcleo fundamental é desvinculado do eixo Prática Profissional, na representação gráfica da organização curricular das licenciaturas no IFRN. Isso assegura o desenvolvimento das disciplinas sem vinculação direta com a prática. No entanto, o Professor D expressa que, eventualmente, desenvolve aulas que articulam teoria e prática:

[...] nós estávamos desenvolvendo em sala de aula uma reflexão sobre a própria licenciatura e a atuação do profissional de química, junto com a professora da área específica de química, combinamos de levar os alunos para o laboratório, eles não podiam ir pro laboratório porque eles eram do 1º período, não foram pra praticar nada, eles foram para olhar a prática [...]. Então esse tipo de prática não está previsto no projeto do curso, mais eventualmente eu consegui fazer. (PROFESSOR D, 2017).

A compreensão da fala desse professor foi remetida ao entendimento da relação teoria prática como dicotômica, por mais que aconteça o esforço dos professores em desenvolver ações interdisciplinares, fica o entendimento de que, para poder realizar as práticas de laboratório, eles têm que ter uma espécie de maturação “porque eles eram do 1º período, não foram pra praticar nada, eles foram para olhar a prática” (PROFESSOR D, 2017). Essa visão nos remete à ideia discutida por Candau (2013), da relação teoria prática como dicotômica associativa, de que primeiro você adquire teoria, para depois poder realizar a prática.

Falando sobre o desenvolvimento de práticas pedagógicas para a formação do professor, perguntamos aos entrevistados sobre as práticas que eles considerariam mais relevantes para o trabalho docente de suas áreas. Na formulação das categorias, compilamos 2 perguntas para que tivéssemos a totalidade das práticas desenvolvidas na licenciatura, tanto dentro, como fora de sala de aula. A partir da resposta dos professores, elaboramos o Quadro 7, que apresenta as ideias recorrentes sobre as práticas pedagógicas relevantes para o trabalho docente expressas nas respostas dos docentes.

Quadro 7 - Práticas pedagógicas relevantes para o trabalho docente

<b>Categorias</b>	<b>Frequência da ideia no discurso</b>
Contextualização do conteúdo	15
Aula de campo	11
Experimentação	8
Utilização de ferramentas lúdicas	3
Relação mais próxima com o aluno	3
Produção de materiais alternativos para laboratório	2
Pesquisa	4
Projetos de extensão	3
Leitura de textos	4
Produção de textos	2
Estágio	1
Projeto Integrador	1
Interdisciplinaridade	1
Total	58

Fonte: Autoria própria (2017).

As práticas mais mencionadas pelos professores foram a contextualização do conteúdo, a aula de campo e as práticas de experimentação. Consideradas como as mais relevantes na formação do licenciando, tiveram maior frequência, como também foram as que primeiro se apresentaram nas respostas da maioria dos professores.

A contextualização é apresentada como o sentido de diálogo entre o conteúdo e a realidade, e de significado ao que o professor está ensinando. Posições apresentadas por três professores no início de suas falas. O professor A (2017) enfatiza que “sem sombra de dúvidas, acho que dar significado aquilo que estou tentando passar é o principal”. A Professora C (2017) explica “a partir do momento em que fazia a contextualização, que trazia aqueles conceitos mais complexos e eles conseguiam compreender no seu dia-a-dia, na sua realidade”. E pela Professora E, ao falar que: “[...] a cada aula, a gente vai pensando em uma estratégia. Mas o que eu sempre estou tentando relacionar, de fato, é a questão do cotidiano [...] a questão da contextualização, da interdisciplinaridade”. (PROFESSORA E, 2017).

Como atividade de destaque fora de sala de aula, a aula de campo é explicada pela Professora C (2017): “uma aula de campo, é uma visita técnica, ela é planejada, ela tem objetivos específicos que serão construídos a partir da concretização dessa visita, e depois retomada em sala de aula, fazer disso, esse movimento”. Expressando uma preocupação em relação ao entendimento do sentido pedagógico, a professora concebe esta prática como mais uma possibilidade de relação teoria e prática de forma integrada. Porém é uma atividade que demanda gastos financeiros do instituto, conforme foi ressaltado pelo professor B (2017): “Então o recurso é um fator importante pra delimitar essas metodologias aqui, como a gente se encontra com pouco recurso, a gente elegeu esse ano especificamente não fazer aula de campo”.

A experimentação foi bastante mencionada entre os professores. O professor B destaca a experimentação como a atividade principal em sua prática:

Eu julgo a experimentação como um recurso didático, de formação, como principal na minha prática, seja ela demonstrativa que se faz na sala de aula, seja ela feita como metodologia ativa, os alunos indo lá no laboratório e eles fazendo [...] a prática experimental é esse eixo basilar importantíssimo na Química. (PROFESSOR B, 2017).

Analisando as demais categorias sob o viés das teorias da educação discutidas por Saviani (2012), a utilização de ferramentas lúdicas e a produção de materiais didáticos expressam a tendência construtivista nas práticas da licenciatura, a qual está fundamentada no movimento da pedagogia nova, que advoga uma educação pela ação, uma “metodologia ativa”, como expressa o Professor B (2017) ao falar de suas práticas.

A categoria Relação mais próxima do aluno vem mostrar a influência de uma abordagem humanizada da docência:

Quando o aluno observa também que o professor está próximo dele, que está construindo também com ele e que aquele é um espaço que nós podemos não apenas ter receio do que o professor pode criticar, mas que o professor está ali para nos ouvir e fazer as intervenções. (PROFESSORA C, 2017).

A postura da professora tem uma dimensão democrática da relação professor-aluno. A professora ressalta a construção conjunta da aprendizagem, ao ouvir o aluno, mas também reconhece a função do professor no ensino de “fazer intervenções”, reconhecendo a autoridade do professor no compromisso em desenvolver o “pensar certo que supera o ingênuo tem que ser produzido pelo próprio aprendiz em comunhão com o professor formador”. (FREIRE, 1996, p. 38).

A pesquisa e a extensão também foram apontadas como práticas significativas para a formação docente. O professor A (2017) descreve: “a gente tratou de um projeto que envolvia a participação das escolas no entorno do IFRN”. Essa interação com a comunidade escolar dialoga com o objetivo de “Promover a articulação constante entre ensino, pesquisa e extensão” (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE, 2012b, p. 10), descrito no PPC do Curso de Licenciatura em Química do IFRN, as quais são perspectivas socialmente conhecidas como o tripé das instituições que atuam com o nível superior de educação, o que não significa que todas sejam realizadas integralmente, principalmente a de extensão. Ter a pesquisa e a extensão citadas pelos professores e exemplificadas como práticas trabalhadas é uma indicação significativa de alcance de um dos objetivos do curso de licenciatura investigado.

A leitura e a produção de textos são inerentes a qualquer formação, conhecer e discutir o que a sociedade produziu em relação ao conhecimento é uma das formas mais importantes para poder construir algo novo. As categorias formuladas nesse sentido foram encontradas nas falas do professor do núcleo fundamental e da professora do núcleo didático-pedagógico:

Falando especificamente das disciplinas de Língua Portuguesa e Leitura e Produção de Textos, a prática com maior número possível de textos tanto na leitura, quanto na construção de textos que abordem o máximo possível de discursos voltados para a área daquela formação, eu acho que a melhor prática que eu consigo ter em sala de aula. (PROFESSOR D, 2017).

O Professor D destaca seu trabalho com leitura e produção de textos na articulação com os conhecimentos da Química, considerando como a melhor prática que consegue desenvolver no cotidiano de suas aulas.

No contexto da fala da Professora C, ela coloca a prática de leitura como algo necessário para entender a realidade e dar significado à teoria “fazer uma aproximação com a realidade imediata desse aluno, fazer a transposição didática, que isso é necessário, fazemos leituras bem árduas pra compreender determinados conceitos”. (PROFESSORA C, 2017).

O que vai diferenciar a prática de leitura de textos, de uma abordagem tradicional, para uma abordagem pautada na teoria crítica da educação é a finalidade a que se propõe. Em uma perspectiva tradicional, a leitura tem a finalidade de conhecer para formar um sujeito intelectual, que fala sobre um determinado assunto. Já por um viés crítico, o sujeito é também um intelectual, mas ele lê para conhecer o passado, lê para conhecer o que está sendo produzido no presente, dialogando com diferentes teorias e tempos históricos de maneira crítica, agindo no presente e projetando o futuro, um sentido que a professora busca ao tentar, por meio de leituras “bem árduas”, estabelecer um diálogo, “fazer uma aproximação com a realidade imediata desse aluno”.

Diante do que foi identificado e analisado, podemos inferir que, na formação de professores na Licenciatura em Química do IFRN Campus Ipangaçu, acontece o diálogo entre as áreas pedagógicas e específicas, mas se apresenta de forma pontual, precisando de maior integração nas atividades cotidianas, envolvendo todos os estudantes e de forma coletiva. É, pois, uma responsabilidade que deve ser assumida por todos os professores que trabalham na licenciatura, não apenas pelas professoras da área pedagógica, como fica subentendido na fala dos professores da área específica.

A outra discussão referente à formação de professores foi a da relação teoria e prática, embora com o mesmo número de frequência nas categorias associativa e integrada. A primeira categoria torna-se mais representativa pelo fato de ter aparecido na fala de 2 professores. Esta compreensão está diretamente relacionada aos professores dos núcleos específicos e epistemológico, ou seja, professores que trabalham com a área específica do curso.

Na discussão sobre as práticas pedagógicas que favorecem a formação do professor de Química, em relação às categorias formuladas, tivemos maior incidência de índices e frequência relacionados ao Eixo da Prática Profissional, das 13 categorias formuladas, 10 tiveram referência direta com atividades do eixo. As práticas de contextualização do conteúdo, aula de campo e experimentação, juntas, têm grande frequência no discurso, diante das demais. Essa identificação representa que os professores compreendem que a formação do licenciando em Química deve ser pautada em uma relação próxima à prática.

Identificar o que está sendo realizado dentro da discussão maior dos elementos que são inerentes a qualquer formação docente é um caminho para percebermos as limitações, desafios e potencialidades presentes na reflexão sobre a realidade da Licenciatura em Química do IFRN Campus Ipanguaçu. Conscientes disso, passemos às discussões mais específicas da FORPROFEP, que serão o foco das nossas próximas seções.

#### 4.3 COMPREENSÕES SOBRE A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, ORIENTAÇÕES CURRICULARES E O PAPEL DO IFRN NA FORMAÇÃO CONTINUADA DOS DOCENTES

A educação profissional sob uma perspectiva hegemônica é um conceito que está implicado em concepções político-econômicas, em uma formação que prepara os sujeitos para serem executores de tarefas e restringe a prática ao fazer, com a intenção de adaptar os saberes dos trabalhadores ao movimento do mercado econômico em benefício da lucratividade. O que difere da finalidade de uma formação que tem como base a educação profissional de formação humana integral, que compreende o fazer como uma dimensão objetiva do pensamento, é que o ser humano, para viver em sociedade, precisa conhecer não apenas a técnica, mas também as relações de trabalho de uma sociedade. Isso envolve a aprendizagem de múltiplos conhecimentos histórico-crítico-sociais, a fim de ele poder atuar tecnologicamente na produção de bens que sejam acessíveis a todos.

Para saber que concepção os professores entrevistados apresentam em relação à EP, perguntamos o que entendiam sobre o conceito de EP. Suas respostas caminharam no sentido das ideias constante do parágrafo anterior, que resultaram em 2 categorias, como podemos ver na Quadro 8.

Quadro 8 - A compreensão de educação profissional

<b>Categorias</b>	<b>Frequência da ideia no discurso</b>
Formação técnica	5
Formação humana integral	15
Total	20

Fonte: Autoria própria (2017).

Conforme o Quadro 8, houve maior frequência de ideias dos professores correspondentes à formação humana integral. No contexto do IFRN, há uma defesa desse tipo de formação. Seria, pois, mais evidente que os professores desta instituição fossem coerentes em seus discursos, já que:

A função social do IFRN é ofertar educação profissional e tecnológica – de qualidade referenciada socialmente e de arquitetura político-pedagógica capaz de articular ciência, cultura, trabalho e tecnologia – comprometida com a formação humana integral, com o exercício da cidadania e com a produção e a socialização do conhecimento, visando, sobretudo, à transformação da realidade na perspectiva da igualdade e da justiça sociais. (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE, 2012a, p. 26).

A coerência, segurança e objetividade da resposta, em relação à compreensão de formação omnilateral, são encontradas com as professoras do núcleo didático-pedagógico e com o professor do núcleo fundamental. Citando o sentido dessas afirmações nas entrevistas, trouxemos o exemplo da definição do Professor D:

Minha concepção de educação profissional é a possibilidade de você formar um indivíduo em uma determinada área técnica, mas que ele tenha o conhecimento das diversas formas de se relacionar com o conhecimento pra se tornar um bom profissional na sua área específica, mas também com conhecimento universal. (PROFESSOR D, 2017).

Os Professores A e B sentiram dificuldade na definição do termo, recorrendo em um primeiro momento ao sentido técnico da EP, para depois irem sistematizando suas reflexões com elementos da formação humana integral.

Em relação ao termo propriamente dito, eu posso até pegar pelo entendimento da frase como algo que se possa trabalhar para que se tenha execução [...], de uma forma geral eu posso entender que seria algo um pouco mais amplo do que uma formação específica, mas ao mesmo tempo, sem fugir do foco. (PROFESSOR A, 2017).

Eu penso a educação profissional como (silêncio por alguns instantes) a questão da formação geral e a específica voltada para o mercado de trabalho [...]. A educação profissional casa essa exigência do nosso sistema educacional, dessa formação holística de disciplinas como matemática, história, química, filosofia..., a formação geral, mais também a formação específica voltada para um nicho de mercado. (PROFESSOR B, 2017).

Percebemos que, inicialmente, os Professores A e B apresentaram insegurança quanto à definição do conceito de educação profissional. O Professor B ficou em silêncio por alguns instantes. As considerações dos docentes foram pautadas em incertezas, com conflitos em relação a que tipo de formação seria adequada falar.

A formação técnica vem como primeiro pensamento, todavia esses professores apresentam um conflito na definição do termo. Por mais que o Professor A não consiga



definir a EP como formação humana integral, ele tem consciência de que a definição de técnica não dá conta do termo: “algo que não é apenas a capacitação porque estamos tratando do termo educação” (PROFESSOR A, 2017).

O professor B avança no seu entendimento de que a EP envolve uma “formação holística”, que procura entender os fenômenos em sua totalidade e globalidade, e que, para isso, requer a junção da área específica com a geral, mas ele restringe esta estratégia político-pedagógica da escola para atender ao mercado de trabalho. Essa finalidade é discutida por Kuenzer (1999), ao analisar a questão da sistematização, produção e distribuição do conhecimento nas relações de produção capitalista que passam do modelo Taylorista/Fordista para o de acumulação flexível, em que se exige uma ampliação no conhecimento do trabalhador, “do homem comum de massa passou-se a exigir um aporte mais ampliado de conhecimentos e habilidades cognitivas superiores para que pudesse participar da vida social e produtiva”. (KUENZER, 1999, p. 24).

Sob essa perspectiva, o conhecimento científico de todas as áreas passa a ser exigido, a capacitação requer maior rigorosidade, domínio do conteúdo e de metodologias, e um desenvolvimento cognitivo mais complexo, que podem ser considerado como algo positivo para a formação do trabalhador. Entretanto não podemos esquecer que a base de produção da acumulação flexível é a precarização do trabalho e que essa formação não está acessível a todos, há um discurso de maior capacitação, mas há doses homeopáticas de conhecimento a serem direcionadas aos trabalhadores.

Na compreensão de EP, há um avanço nas ideias dos professores para a formação humana integral. A maior recorrência de ideias indica que essa perspectiva está sendo incorporada nos discursos, apesar de a categoria formação técnica ter tido uma frequência de cinco ideias que remetem a ela. A fala inicial de dois professores foi direcionada a elementos da formação técnica, o que representa que esta ideia é a mais representativa em suas compreensões, mas a outra poderia ser considerada como a mais adequada ao contexto em que esses sujeitos estão inseridos.

Um componente importante para a sistematização das práticas pedagógicas na Licenciatura em Química são as orientações curriculares. Sobre este aspecto, perguntamos aos professores se existiam elementos que preparassem o licenciando para a atuação na EP, e desses elementos o que eles poderiam considerar. O resultado das respostas levou à elaboração do Quadro 9.

Quadro 9 - Elementos nas orientações curriculares do IFRN para a Educação Profissional

<b>Categorias</b>	<b>Frequência da ideia no discurso</b>
Interdisciplinaridade e transdisciplinaridade	1
Conhecimento específico	3
Prática profissional	1
Emancipação	4
Politecnia	3
Conteúdo de disciplina	1
Total	13

Fonte: Autoria própria (2017).

Os documentos citados pelos professores como orientação curricular foram o PPP, o PPC e a Organização Didática. O PPC esteve na fala de todos os professores, representando a orientação mais próxima aos professores, seguida da Organização Didática, como podemos perceber na descrição do Professor D (2017): “o PPC que é o Projeto Pedagógico do Curso, que tem lá no *site* do próprio IFRN e que a gente tem acesso tranquilamente”, e na apresentação do Professor B (2017): “Tem documentos como o PPC do curso, a organização didática, ele são documentos que orientam pra essa questão de formação de educação profissional”.

Na análise dos dados constantes do Quadro 9, percebemos que os professores do Núcleo Específico da Licenciatura em Química tiveram posições que se voltavam mais para o conteúdo, expressando ideias relacionadas ao conhecimento específico, como expressam os professores: “que não se pode deixar de lado a formação, o conhecimento e o entendimento dos conteúdos específicos” (PROFESSOR A, 2017); “Você tem lá, por exemplo as ementas das disciplinas elas são voltadas pra essa área, pra você contemplar essa formação específica no nosso aluno certo. (PROFESSOR B, 2017).

O professor A acrescenta que as orientações curriculares tendem a abordar perspectivas mais amplas, para ele:

As orientações são sempre de interdisciplinaridade e até transinterdisciplinaridade, que no caso você considera como uma abertura maior, um diálogo maior entre as áreas, uma abertura maior pra novos conhecimentos [...]. Por isso que às vezes a gente tem que deixar bem claro, realmente, como é que seria esse termo de educação profissional. Será que levaria em consideração esse fato de termos essa abertura? (PROFESSOR A, 2017).

O professor entende as indicativas de práticas interdisciplinares e transdisciplinares para a formação docente. Por mais que ele não apresente convicção do tipo de educação

profissional, consideramos como categoria, pois se encontram no contexto do seu discurso como orientação para a FORPROFEP, segundo o direcionamento da pergunta.

A professora C foi a que trouxe em suas falas os elementos referentes à prática profissional, emancipação e politecnia. A professora se mostrou segura em relação ao entendimento e à importância de ações que efetivem esses termos nas práticas do instituto. Relatando sobre suas impressões, ela explica: “o que eu sinto é da falta de problematizar o que está sendo posto nos seus referenciais teóricos, nos referenciais legais, que tratam dessa formação. Eu vejo que lá tem explícita a formação politécnica, mas eu não vejo essa discussão na instituição”. (PROFESSORA C, 2017).

A Professora E menciona que algumas disciplinas trazem elementos da EP, destacando em seu relato uma disciplina optativa: “Por exemplo, a disciplina da EJA tem um conteúdo voltado para educação profissional”. (PROFESSORA E, 2017).

A compreensão pelos professores dos elementos que colaboram para a FORPROFEP apresenta coerência em relação aos argumentos de Araújo (2008), Kuenzer (1999) e Moura (2014), quando destacam a prática, o diálogo com as áreas do conhecimento e um ensino com caráter social. No entanto, por mais que os termos emancipação e politecnia apareçam, a Professora C apresenta que são discursos que estão postos, mas não efetivados nos espaços de formação dos professores do IFRN.

Investigando melhor essa suposição, perguntamos aos professores se houve algum momento de discussão da EP no IFRN. Se essa instituição tem proporcionado situações de formação continuada para discutir as práticas docentes e/ou do processo de ensino e aprendizagem da Educação Profissional, mais especificamente.

Essas questões foram abordadas em dois momentos da entrevista, sendo compilados e apresentados como categorias, sistematizadas a partir do que os professores apontaram sobre o que vem sendo desenvolvido no IFRN, as quais foram dispostas no Quadro 10.

Quadro 10 - Formação continuada no IFRN sobre Educação Profissional

<b>Categorias</b>	<b>Frequência da ideia no discurso</b>
Carência de formação direcionada	13
Palestra	2
Curso PARFOR	1
Formação indireta (pesquisa, extensão)	1
Reuniões pedagógicas como possibilidades	9
Cursos de pós-graduação	1
Discussões dos projetos de curso	1
Total	28

Fonte: Autoria própria (2017).

Conforme a Quadro 10, a maioria dos docentes constata a carência que o instituto apresenta em relação ao desenvolvimento de ações que tenham a EP como objeto de discussão na formação continuada de seus professores. Podemos verificar isso na fala do Professor A (2017), quando ele afirma que no “IFRN esperava-se que essa ideia fosse disseminada, ou fosse de uma forma consolidada que ao meu ver ainda não foi, por isso que a gente ainda tem um pouco de dúvida em saber”; e também com o Professor B (2017): “No IF especificamente eu nunca participei de nenhum seminário, de nenhum momento de análise de estudo, se aprofundar em documentos voltados”. A professora C (2017) relata que “[...] ao longo da minha trajetória aqui no IFRN a gente observa essa carência”. Nestas falas, percebemos que o Professor A justifica sua dificuldade em relação à definição do termo, que, como vimos anteriormente, ele entende os limites de uma compreensão técnica de EP, mas não consegue ter clareza no que se refere à formação humana integral.

Nesse mesmo sentido de carência, a professora E afirma que acontece a discussão da EP dentro do IFRN, mas em momentos isolados:

Eu já assisti uma fala de uma pessoa que veio em uma reunião pedagógica [...] às vezes nas reuniões pedagógicas estão discutindo alguns cursos, se fala, mas eu acho que ainda falta um pouco mais [...]. Não vejo como uma política da instituição. Eu percebo assim, por exemplo, se eu for atrás existe, tem um Seminário da Educação Profissional em Natal. Essas situações isoladas, mas não algo contínuo. (PROFESSORA E, 2017).

A Professora E chama a atenção para a necessidade de uma formação que aconteça no contexto do espaço em que trabalha. Afirma que a instituição vem oferecendo algumas situações isoladas, tanto em reuniões pedagógicas, como um evento acadêmico da área, que podemos inferir que seja o Colóquio de Educação Profissional, promovido pelo PPGEF.

O professor D também considera que o IFRN vem promovendo algumas ações que favorecem a formação continuada, como cursos de pós-graduação e discussão dos projetos de curso. Ao ser indagado se percebe a ação da instituição na formação continuada, o professor relata: “Eu percebo sim. Eu percebo da seguinte maneira: o IFRN possibilita para os docentes cursos de especialização, de pós-graduação na área da educação profissional [...]”. (PROFESSOR D, 2017). Esse professor ainda menciona a discussão dos projetos de curso como um momento em que a EP foi contemplada, consistindo em ação coletiva de reflexão sobre os cursos.

A professora C apresenta a atividade de seminário como uma ação institucional e relata que já participou de uma palestra envolvendo a temática da EP, no momento que em o Campus Ipanguaçu estava promovendo o II Seminário de Docência e Contemporaneidade (II SEDOC). Ela considera como um primeiro contato prático, de cunho institucional, com a discussão:

No IFRN o único momento e espaço em que foi possível compreender melhor, ou até mesmo uma aproximação, digamos assim, uma aproximação inicial sobre as discussões da educação profissional foi por meio de uma palestra promovida pelo SEDOC, que teve como palestrante o professor Dante Moura. (PROFESSORA C, 2017).

Outra indicação da Professora C foi que no instituto tem a oferta do Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (PARFOR) e explica que o IFRN:

Oferece via PARFOR formação pedagógica que traz explicitamente essa preocupação e promove sim essa discussão, no entanto é algo ainda restrito que fica voltado apenas pra quem está tendo acesso a esse curso, não é algo que abrange o instituto como um todo e os seus profissionais. (PROFESSORA C, 2017).

Esse curso é uma iniciativa do IFRN para professores “em exercício da Carreira de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico – EBTT portadores de diploma de graduação tecnológica, bacharelado ou engenharia, ou equivalente, na forma da lei, em comprovado exercício docente na Educação Profissional e não portadores de curso de licenciatura em sua área de atuação” (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE, 2016, p. 1). O curso faz parte de um programa especial de formação pedagógica, o que lhe confere a tendência apontada por Machado (2013, p. 349) de “dar pouca importância à formação de professores para a educação profissional”, e ser fruto de uma política sem obrigatoriedade, além de pouco divulgada na instituição.

Outra categoria formulada foi a de formação indireta. O Professor A entende que o trabalho com a EP é desenvolvido no instituto de forma indireta, para ele “[...] O que a gente pode considerar é que as formações que a gente tem aqui podem ser utilizadas em meio a educação profissional, principalmente a área de pesquisa, a área de extensão, a área inclusive da própria licenciatura”. (PROFESSOR A, 2017).

O sentido que o professor apresenta é o da pesquisa como princípio pedagógico, posto pelo IFRN em seu PPP, incentivando-a como fomento das práticas diárias, por meio de atividade reflexiva e investigativa, a fim de proporcionar:

Uma interação entre discentes e docentes que repercute no processo educativo e formativo do sujeito, uma vez que é uma atividade fundamental para a discussão e o diálogo em sala de aula. Deve articular a integração entre o ensino e a extensão, constituindo-se numa prática de fomento à iniciação científica. (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE, 2012a, p. 62).

O trabalho com a pesquisa e a extensão é fundamental para o desenvolvimento da formação docente, porém estas práticas por si sós não correspondem à FORPROFEP. Para caminhar nessa direção, faz-se necessário o desenvolvimento do pensamento crítico, que é a atividade intelectual de problematização da vida social, assumindo em suas práticas a dimensão política, e assim:

Utilizar formas de pedagogia que incorporem interesses políticos que tenham natureza emancipadora; isto é, utilizar formas de pedagogia que tratem os estudantes como agentes críticos, tornar o conhecimento problemático, utilizar o diálogo crítico e afirmativo, e argumentar em prol de um mundo qualitativamente melhor para todas as pessoas (GIROUX, 1997 p.163).

Giroux (1997) aponta que o professor deve ser um intelectual crítico, sentido que é partilhado por Kuenzer (1999) ao defender que o professor da EP deve ser um cientista da educação. Assim, percebemos que a definição do Professor B, ao ressaltar a pesquisa e a extensão como formas indiretas de trabalhar a FORPROFEP, coaduna com as nossas discussões teóricas, sendo importantes para o trabalho docente na área. Compreendemos que estas propostas ainda precisam receber abordagens explícitas, direcionadas para a EP, e também serem permeadas de sentido político-social.

No entendimento de que a pesquisa e a extensão como dimensões pedagógicas estão implicadas com a dimensão política, uma vez que estabelecem a problematização, investigação e o contato direto com a realidade, elas devem ser percebidas como ponto de partida e de chegada de qualquer ação pedagógica do professor para que ele desenvolva uma prática intelectual crítica ligada aos problemas da vida social, gerando compreensões, contestações e possibilidades de transformação das práticas sociais. Devem, portanto:

Fornecer aos estudantes os instrumentos críticos que precisarão para compreender e dismantelar a racionalização crônica de práticas sociais

prejudiciais, e ao mesmo tempo apropriar-se do conhecimento e das habilidades que precisam para repensar o projeto de emancipação humana. (GIROUX, 1997, p.188).

Estas discussões justificam assim a posição de tratar a ação do professor como função didático-político-pedagógica, junção de termos assumida por Moura (2014), ao defendê-la como um dos saberes necessários à FORPROFEP. É uma posição que sustenta epistemologicamente um ensino pautado na politecnicidade, identificada pelas análises das falas dos professores, mas precisa transpor o espaço da intencionalidade para o das práticas. Compreendemos, pois, que a pesquisa e extensão trabalhadas como propostas didático-político-pedagógicas são caminhos possíveis de serem trilhados.

Na discussão de elementos significativos de uma formação para EP, três professores entrevistados enfatizaram as Reuniões Pedagógicas como espaço viável para a abordagem da área. Desenvolvidas semanalmente em todos os *campi* do IFRN, esses encontros envolvem o coletivo de professores, podendo configurarem-se momentos de informação, troca de conhecimento, discussão e reflexão do processo de ensino-aprendizagem para a EP de formação humana integral, contribuindo, assim, para a formação em serviço dos professores e assegurando institucionalmente um espaço de sistematização desta perspectiva de EP.

Nesse sentido, a Professora C ressaltou que os momentos formativos poderiam “ser também as reuniões pedagógicas” (PROFESSORA C, 2017). Esta possibilidade também é encontrada na fala do Professor B:

Aqui nós temos as reuniões pedagógicas. Elas têm alguns eixos que o pessoal está tentando trabalhar, não só aquela parte de socialização de dificuldades de resolução de problemas, mas nos foi apresentado recentemente eixos que eles vão tentar ao longo do ano contemplar essa questão da formação para o professor na Educação Profissional. (PROFESSOR B, 2017).

Os apontamentos destes professores vão direcionar para a perspectiva de uma formação continuada no próprio cotidiano da instituição e para uma reflexão em serviço que pode se voltar para as práticas pedagógicas, tendo um efeito mais evidente e permanente da discussão da EP de formação humana integral. Dessa forma, contribui na formação continuada do professor como profissional reflexivo (SHÖN, 1997) e, como aponta Nóvoa (1992, p. 27), “as práticas de formação que tomem como referência as *dimensões coletivas* contribuem para a emancipação profissional e para a consolidação de uma profissão que é autônoma na produção de seus saberes e valores”.

Assim, transpor a dimensão individual do trabalho docente rumo à dimensão coletiva, envolvendo as orientações e práticas institucionais, vem sendo pouco explorado pelo IFRN no que se refere à discussão da EP de formação humana integral, mas, como apresenta o professor B, está na pauta dos encontros de 2017, nas reuniões pedagógicas do IFRN Campus Ipanguaçu, constituindo-se como desafio e possibilidade na formação em serviço, direcionada nessa instituição.

#### 4.4 AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PARA A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE FORMAÇÃO HUMANA INTEGRAL

A compreensão das práticas pedagógicas inerentes a uma FORPROFEP é o assunto que compõe esta seção. As discussões teóricas e orientações curriculares do IFRN embasaram os nossos apontamentos e análises, possibilitando-nos identificar diretrizes que pautam as formas de organização e gestão da ação docente para a formação na área da EP.

Nas entrevistas, estimulamos os professores a apresentarem as práticas que consideravam relacionadas à FORPROFEP, como abordagem geral de entendimento a esta formação. Para especificar o diálogo com os professores, seguimos com questões direcionadas às práticas pedagógicas de formação humana integral, de pesquisa e de comprometimento social, formulando uma síntese compreensiva das ações desenvolvidas na Licenciatura em Química.

No Quadro 11, apresentamos as categorias que foram formuladas a partir dos apontamentos dos professores. Trata-se de uma sistematização que não só vai além das práticas mencionadas, como também revela o entendimento conceitual da compreensão desses professores em relação à EP.

Quadro 11 - Práticas pedagógicas relacionadas à FORPROFEP

<b>Categorias</b>	<b>Frequência da ideia no discurso</b>
Simulação de sala de aula	3
Participação em eventos acadêmicos (seminários, eventos, oficinas, congressos e feiras)	3
Leitura da LDB	1
Diálogo entre educação e sociedade	3
Total	10

Fonte: Autoria própria (2017).

Analisando de forma conjunta as categorias do Quadro 11, percebemos que os professores apontaram três dimensões de entendimento de práticas relacionadas à



FORPROFEP: uma que concebe a própria formação de professores como uma EP; outra ligada à participação em eventos acadêmicos; e a terceira vinculada aos conteúdos de aula.

A categoria Simulação de aula teve três frequências no discurso e foi enfatizada pelo Professor A. Quando explica que, em suas aulas, há práticas de fazer com que os licenciandos realizem aulas para seus colegas de curso:

Eu tiro alguns momentos das aulas pra fazer com que eles se tornem professores. Então eles tomando parte daquele momento como professores, estão vivenciando melhor o que no futuro eles vão ver na prática [...]. Então eu acho que essa seria uma prática adequada para essa ideia de formação em educação profissional. (PROFESSOR A, 2017).

Analisando a fala desse professor, percebemos que há insegurança em sua compreensão de EP: “eu acho que essa seria uma prática adequada”. Na tentativa de atender à especificidade da pergunta sobre práticas adequadas à FORPROFEP, o professor recorre à compreensão da formação de professores como uma área da EP, e usa como artifício para a resposta a prática profissional.

O entendimento da docência como profissão é uma defesa, dentro do contexto da formação de professores de modo geral, explicitada por autores como Nóvoa (1992), Pimenta (2012) e Tardif (2002) que chamam a atenção para os saberes específicos do trabalho docente, que é uma profissão que precisa de formação adequada à realidade de suas práticas.

Do ponto de vista das discussões da FORPROFEP, Araújo (2008) e Moura (2014) dialogam com a ideia de conhecimentos e saberes específicos da docência (discutidos no Capítulo 1), acrescentando perspectivas da EP voltadas para o trabalho docente na educação básica, no ensino profissionalizante, por exemplo. Estes autores apresentam alguns eixos norteadores dessa formação, discutindo o trabalho docente e práticas pedagógicas, respectivamente, mas não trazem sistematizações sobre a formação de professores como uma área dentro da EP.

O debate da profissão professor como área de conhecimento específico, a exemplo da Química, da Matemática, da História, entre outras, tem amplas discussões teóricas na formação geral, mas é um campo a ser explorado como discussão da FORPROFEP, que centralize a docência como uma área da EP, posto que, como vimos, também requer instrumentalização/saberes para o seu exercício profissional, formando sujeitos no contexto das relações entre educação e trabalho.

Dando continuidade à análise das categorias formuladas pelas falas dos professores, seguimos nossas reflexões com a categoria Participação em eventos acadêmicos, que foi

mencionada três vezes. O Professor B apresenta um conjunto de práticas que para ele estão relacionadas com a FORPROFEP: “atividades fora do campus, participando de congressos, em seminários, em feiras, eu acho extremamente importante e contempla essa questão da educação profissional” (PROFESSOR B, 2017).

Esta prática é uma dimensão da pesquisa não só como princípio educativo, mas também como diretriz das práticas pedagógicas presentes no PPP/IFRN, encontrada no documento pela conceituação de atividades acadêmico-científico-culturais “que devem tanto manter estreita articulação com a formação do discente quanto ser definidas nos projetos pedagógicos dos cursos” (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE, 2012, p. 92).

No PPC do Curso de Licenciatura em Química, essas atividades devem compor uma carga horária de 200 horas. Em ambos os documentos, está a perspectiva da prática como componente curricular, sendo um eixo importante no desenvolvimento da FORPROFEP, pois esta formação deve ter um caráter “investigativo, comprometido com o desenvolvimento das competências em pesquisa” (KUENZER, 1999, p. 175). Constatamos este aspecto presente nas orientações curriculares e nas práticas da licenciatura.

As práticas de leitura de textos e de compreensão da relação sociedade e trabalho é outro aspecto importante para a FORPROFEP. Expressas nas categorias Leitura da LDBN e Diálogo entre educação e sociedade, foram discussões presentes na resposta da Professora C:

Quando realizamos a leitura da LDB, quando realizamos a leitura da relação entre trabalho e sociedade. Então os conteúdos específicos da disciplina Organização e Gestão da Educação Brasileira, eles têm esse cunho, mesmo que a todo o momento eu não esteja me remetendo à educação profissional, nós estamos pensando em uma formação de um sujeito que vai atuar seja na educação básica, [...], se eu penso em uma educação que vai atuar no mundo do trabalho, eu estou pensando em uma educação profissional. (PROFESSORA C, 2017).

A professora faz referência direta aos conteúdos da disciplina que trabalhou, que é uma disciplina de dimensão política sobre como está organizada a educação no Brasil, que assegura por via do currículo institucional o estudo das modalidades descritas na LDB 9.394/96, na qual se encontra a Educação Profissional e Tecnológica, mas o aprofundamento das discussões dessa modalidade, bem como a reflexão sobre a relação entre trabalho e educação, dependem das práticas dos professores na construção de sentidos e significados dessa modalidade na formação dos professores.

Embora a disciplina traga indícios de discussões da modalidade, a não explicitação curricular na ementa da área da EP fica suscetível à interpretação do professor, limitando tanto do ponto de vista formal como pedagógico as discussões e práticas para a FORPROFEP.

No caso da Professora C, percebemos que consegue desenvolver uma compreensão de práticas fundamentais para o trabalho docente na área da EP, “eu estou sempre construindo um diálogo entre essa formação pra esse homem e a atuação dele na sociedade, então a formação profissional ela está implícita em todo o processo formativo” (PROFESSORA C, 2017). Essa atitude da professora expressa sua postura político-pedagógica, mas não deixa de ser uma ação individual e dentro do contexto da licenciatura é uma ação pontual. Sabemos que a formação “implícita” precisa ser emergida, para que se torne política de formação e práticas pedagógicas conscientemente trabalhadas.

Em uma perspectiva mais coletiva, podemos identificar as práticas de pesquisa, por mais que também não se encontrem nas falas dos professores, direcionadas ao trabalho com a EP, sua dimensão pedagógica deve ser desenvolvida em qualquer formação de professores. Nesse sentido, perguntamos aos professores quais eram suas práticas de pesquisa e suas respostas estão sintetizadas nas categorias dispostas no Quadro 12.

Quadro 12 - Práticas pedagógicas de pesquisa

<b>Categorias</b>	<b>Frequência da ideia no discurso</b>
Pesquisas bibliográficas	11
Pesquisas de laboratório	2
Pesquisas de campo	3
Estágio docente	2
Eventos acadêmicos	1
Reuniões em grupo de pesquisa	5
Escrita de artigo científico	1
Total	25

Fonte: Autoria própria (2017).

Observando as categorias, constantes do Quadro 12, podemos perceber maior variedade de práticas de pesquisa focadas no ensino: pesquisas bibliográficas, pesquisas de laboratório, pesquisas de campo e Estágio docente. As outras três categorias remetem a eventos acadêmicos, à vivência de participação em grupos de pesquisa e à escrita de artigo científico.

Oliveira (2011) apresenta que, a partir dos anos 1990, com a disseminação da ideia do professor como profissional que deve refletir sua prática, começa a haver um estreitamento e uma reorientação da relação entre ensino e pesquisa na formação do professor. No que se

refere ao estreitamento, identifica-se, nas discussões didáticas, a forma linear da relação entre ensino e pesquisa, que pode ser trabalhada da pesquisa para o ensino, ou do ensino para pesquisa. Já a reorientação se faz pela superação dessa linearidade, pelo desenvolvimento da pesquisa no ensino.

Ampliando sua discussão, Oliveira (2011) defende que a superação da relação linear deve ser fundada na pedagogia da práxis, desenvolvendo uma abordagem teórico-prática que integre os conhecimentos que a pesquisa dispõe, suas discussões e métodos, com os porquês, as finalidades e as condições sócio-históricas de construção.

Na formação do licenciando em Química, o sentido linear da pesquisa para o ensino está presente nas práticas de pesquisas bibliográficas, como percebemos na explicação do Professor D, que procura levar para a aula “textos da área acadêmica” (PROFESSOR D, 2017), e do Professor B (2017), “Quando agente quer abordar algum tema, então às vezes eu peço, dependendo da disciplina, peço pra eles fazerem o levantamento bibliográfico daquele tema e cada um vai construir o seu referencial”.

A professora E relata que, no trabalho com o conteúdo das disciplinas, procura fazer a articulação com a pesquisa, tendo como finalidade a construção de artigos científicos:

Sempre tento fazer essa articulação, vou trabalhar um conteúdo, trabalho de forma geral, mais eu sempre direciono uma atividade de pesquisa mesmo, para que eles busquem e a própria construção de artigos científicos. (PROFESSORA E, 2017).

Nessas práticas, a pesquisa apresenta um sentido de conhecimentos que são condensados nos conteúdos da disciplina. Conforme Oliveira (2011, p. 71), “o currículo é fundamentalmente disciplinar e focaliza os temas das várias áreas do conhecimento que deverão ser dominados pelos alunos”. Na fala do Professor A:

No semestre passado estava trabalhando com pesquisa relacionada à parte de campo mesmo com os meninos, e agora eu vou trabalhar com os meninos na parte de pesquisa laboratorial, um projeto que a gente está desenvolvendo, acho que vai focar muito o restrito da Química específica. (PROFESSOR A, 2017).

A pesquisa de campo mencionada na fala do professor A se refere a um projeto de produção de materiais alternativos para o laboratório de Química, desenvolvido nas escolas do município de Ipanguaçu. Essa prática caminha na direção da pesquisa no ensino, de relação

teórico-prática na formação do licenciando, de conhecimento e desenvolvimento de ações na realidade escolar, como podemos encontrar na descrição da Professora C:

Se você entende o próprio ensino, a educação ter como um dos princípios a pesquisa, se você pensa em formar um professor pesquisador eu vou estar adotando a pesquisa como princípio educativo [...]. Então a pesquisa está nessa perspectiva de uma educação que prime pela pesquisa intrínseca a todo o fazer. Ela é a pesquisa porque o professor pesquisa pra poder organizar seu material de aula, para ministrar a sua aula, a pesquisa está envolvida porque o aluno ele vai buscar em diferentes fontes uma compreensão e não uma reprodução. É importante frisar também que cabe ao docente estar criando estratégias para que de fato o aluno venha desenvolver uma pesquisa. E como é que a gente vem conseguindo fazer isso na instituição? A partir do momento em que incentivamos nossos alunos a participarem dos eventos que organizamos, como também de outras instituições, estamos contribuindo para a pesquisa. Destaco em especial o estágio, o estágio é um campo de pesquisa. (PROFESSORA C, 2017).

O sentido da pesquisa no ensino é latente na fala da professora, explicando a integração dessa relação na forma de entender e conduzir a formação e o trabalho docente, destacando os eventos, e, sobretudo, o estágio docente. Esse entendimento coaduna com as discussões de Pimenta e Lima (2012) de pesquisa no estágio e estágio como pesquisa, que para elas:

Se traduz, de um lado, na mobilização de pesquisas que permitam a ampliação e análises dos contextos, onde os estágios se realizam; por outro, e em especial, se traduz na possibilidade de os estagiários desenvolverem posturas e habilidades de pesquisador a partir das situações de estágio, elaborando projetos que lhe permitam ao mesmo tempo compreender e problematizar as situações que observa. (PIMENTA; LIMA, 2012. p. 46).

Podemos entender que as práticas de pesquisa de campo e pesquisa no estágio, bem como a participação em eventos acadêmicos, dependendo de como são conduzidas, expressam formas de trabalho da pedagogia da práxis. É necessário, pois, que tenham a consciência crítica e a direção clara do papel do ensino em suas relações com a sociedade, ultrapassando a proposta didática de produção de materiais alternativos e aplicação da teoria à prática escolar, e assumam a proposta didático-político-pedagógica de conhecimento, questionamento, intervenção e contribuição para a qualidade na formação de alunos diante de um contexto de mínimo investimento na formação da classe popular.

A pesquisa em laboratório tem uma proposta mais alinhada com a posição do ensino para a pesquisa, como neste tópico da entrevista os professores não apresentaram maiores descrições, podemos inferir, diante do que já foi mencionado em tópicos anteriores, que esta

prática segue as orientações mais procedimentais. Na relação linear de ensino para pesquisa, “a organização curricular centra-se no aprendizado, pelo aluno, dos processos de construção do conhecimento sistematizados e não no conteúdo propriamente dito desse conhecimento”. (OLIVEIRA, 2011, p, 71).

A dimensão da pesquisa na categoria Reuniões em grupos apresentou-se como aspecto ligado à dimensão política de incentivo à produção de pesquisa. O Professor B (2017) diz: “Aqui no IF, por exemplo, eu participo de um grupo de pesquisa”, relata que o grupo é coordenado por outro professor e foi formado a partir de um edital institucional, fato que representa uma maior articulação de pesquisa na instituição, atendendo aos preceitos de suas orientações curriculares.

As práticas de pesquisa na Licenciatura em Química apresentaram aspectos ligados à relação linear e integrada de ensino e pesquisa. Na defesa de uma pedagogia da práxis, buscamos investigar junto aos professores as atividades que favoreciam a formação do professor de Química em uma perspectiva de formação humana integral, uma vez que essa é a finalidade das reflexões sobre os processos político-didático-pedagógicos que orientam as práticas da FORPROFEP.

As falas dos professores caminharam no sentido de descrever essas atividades, ao mesmo tempo em que iam indicando suas compreensões do conceito. Aspectos que foram analisados e categorizados, como podemos conferir no Quadro 13.

Quadro 13 - Formação do professor de química em uma perspectiva de formação humana integral

<b>Categorias</b>	<b>Frequência da ideia no discurso</b>
Formação dos professores formadores	6
Práticas humanistas	8
Estágio	4
Participação em eventos acadêmicos	5
Pesquisa	4
Prática de aula	1
Iniciativa	1
Criatividade	1
Desenvolvimento de competências e habilidades	1
Compreensão da realidade	2
Compreensão de aluno como ser integral	1
Compreensão da complexidade humana	3
Consciência da incompletude dos sujeitos	3
Formação nos conhecimentos técnicos, humanísticos, filosóficos, tecnológicos, científicos	1
Formação Holística	2
<b>Total</b>	<b>43</b>

Fonte: Autoria própria (2017).

Percebemos, conforme o Quadro 13, uma maior recorrência de ideias que se referem à categoria Formação humanística, que foi 8 vezes mencionada e esteve presente na fala dos três professores. O recorte desta unidade de registro teve como base a ênfase nas relações intra- e interpessoais, de preocupação com o desenvolvimento da personalidade dos alunos e dos professores, como podemos analisar pelo recorte de alguns momentos da fala dos professores:

Acho que a maioria dos profissionais hoje que se preocupa com essa formação humana é que parte de dentro, parte de si, parte daquela vontade, do desejo de ser mais do que um mero profissional específico. Então ele mesmo professor busca sua própria formação integral enquanto homem, enquanto homem no sentido assim, de outras perspectivas, não só aquela que ele vivencia, mas se o Instituto buscasse alguma forma que fizesse com que a gente, naturalmente, participasse desse tipo de evento seria interessante. (PROFESSOR A, 2017).

[...] em uma viagem acontece relações humanas interpessoais importantes, aparece conflitos que você tem que resolver. (PROFESSOR B, 2017).

São as situações conflituosas também, porque existem os embates, a sala de aula é esse espaço de conflitos e é formar nessa perspectiva de que os conflitos existem é pensar numa formação humana integral. (PROFESSORA C, 2017).

O Professor A direciona suas discussões de formação humana integral em um sentido de naturalização dos aspectos relacionados à personalidade “é que parte de dentro”; e de formação “mas se o Instituto buscasse alguma forma que fizesse com que a gente, naturalmente participasse”, uma fala contraditória, que mostra uma compreensão inata, ao mesmo tempo em que indica a necessidade de formação, que é um processo intencional, envolvendo a participação ativa e não natural.

A falta de coerência do Professor A é expressão de uma ausência do entendimento da formação humana integral. Ele firma seu entendimento pela associação à palavra humana, não tendo o entendimento do termo, como é apresentado no PPP da instituição em que trabalha, o que também nos faz refletir sobre a relação que os professores têm com o documento.

As falas do Professor B e da Professora C abordam as relações interpessoais como um aspecto das práticas de formação humana integral. Pertencente ao desenvolvimento afetivo dos sujeitos, essas relações fazem parte de um conjunto de características necessárias à organização pessoal da realidade, que envolvem conflitos, debates, questionamentos que são

importantes para o fortalecimento do coletivo, no sentido de atuar criticamente diante das dificuldades como forma de desenvolver um diálogo construtivo e democrático.

Reconhecer e trabalhar considerando a dimensão afetiva faz parte de uma formação humana integral, o que é diferente do sentido de centrar a formação no desenvolvimento da personalidade, em que a “atividade é considerada um processo natural que se realiza através da interação com o meio” (MIZUCAMI, 1986, p. 38), características da abordagem de ensino humanista encontrada na fala do Professor A.

As categorias Estágio, Participação em eventos acadêmicos e Prática tiveram uma recorrência de quatro vezes no sentido do discurso. As duas categorias apresentaram sentidos similares em relação a um conjunto de atividades que essas práticas favorecem, como percebemos na fala do Professor B (2017), que afirma:

Através da disciplina de estágio, ele vai na escola, vai compreender, caracterizar, fazer levantamento de dados, de problemas [...] e a participação desse aluno em eventos é extremamente importante pra criar, [...] não tem como está num congresso e não desenvolver várias habilidades, desde escrever, desde pesquisar...

O estágio e os eventos são atividades que fazem parte do eixo da prática profissional presente na estrutura curricular da licenciatura, “objetivando a integração entre teoria e prática, com base na interdisciplinaridade, e resultando em documentos específicos de registro de cada atividade pelo estudante, sob o acompanhamento e supervisão de um orientador” (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE, 2012b, p. 23). Como condição para o graduando obter o título de Licenciado em Química, as atividades da prática profissional consistem em uma possibilidade plausível de serem articuladas com a área da EP de formação humana integral, desde que isso seja direcionado em termos de reflexões teóricas e prática de conteúdo e espaços da área.

O discurso do Professor D em relação às práticas que favorecem o desenvolvimento da formação humana integral foi direcionado para as práticas de estágio, relatando que essa atividade “faz com que o aluno mergulhe especificamente na necessidade que o indivíduo outro, que vai receber o conhecimento a partir dele, necessita dele” (PROFESSOR D, 2017). O professor indica a prática de estágio em um sentido altruísta da profissão docente, que tem relação com a categoria humanista, presente nos discursos dos outros professores.

A Professora E ressalta a importância da participação em eventos para que os licenciandos consigam desenvolver-se de forma integral:



Quando cheguei no Campus Ipanguaçu estava no SEDOC, era um evento em que os meninos da licenciatura participavam, eles estavam no processo de organização do evento, também assistiam palestra e paravam para apresentar trabalhos, eu acho que uma atividade como essa possibilita esse tipo de formação. (PROFESSORA E, 2017).

A professora destaca a participação ativa dos alunos no processo de organização e apresentação de trabalhos em eventos acadêmicos. Também menciona a pesquisa desenvolvida nas mais diversas formas, como por exemplo: monografias e projetos de extensão, como forma de princípio pedagógico que tem relação com a formação humana integral.

A categoria Prática de aula também tem uma relação com a prática profissional, Embora tenha apenas uma ocorrência no direcionamento desta parte da entrevista, é uma atividade de importante relação teoria-prática que apresenta duas formas de abordagem dentro da licenciatura: uma simulativa, em que os licenciando dão aula aos colegas, representando um professor; e outra real, em uma turma da Educação Básica, no momento do estágio.

Iniciativa, Criatividade e Desenvolvimento de competências e habilidades também tiveram apenas uma ocorrência, embora saibamos que as duas propostas iniciais fomentam qualquer ação do homem no mundo. A proposta de Desenvolvimento de competências e habilidades foi amplamente difundida nas “décadas de 1980 e 1990 no Brasil, prometendo ser capaz de responder às novas demandas do mercado de trabalho, sustentando um conjunto de ideias sobre como deve ser a formação do homem contemporâneo” (ARAÚJO; RODRIGUES, 2010, p. 4), uma orientação pedagógica que atende ao desenvolvimento das relações de trabalho capitalista, portanto antagônica à ideia de formação humana integral.

As DCN para os Cursos de Química incorporaram amplamente a pedagogia das competências em seu texto, além de direcionar as premissas de conteúdo do projeto pedagógico de formação profissional a ser formulado pelos cursos de bacharelado e de licenciatura de Química:

Art. 2º O projeto pedagógico de formação profissional a ser formulado pelo curso de Química deverá explicitar:

- a) o perfil dos formandos nas modalidades bacharelado e licenciatura;
- b) as competências e habilidades – gerais e específicas a serem desenvolvidas; [...]. (BRASIL, 2001).

Em consonância com esta orientação, o PPC do Curso de Licenciatura em Química do IFRN estabelece em suas diretrizes curriculares que o licenciando deve desenvolver “competências básicas e profissionais a partir de conhecimentos científicos e tecnológicos,

formação cidadã e sustentabilidade ambiental” (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE, 2012b, p. 16), texto que é também encontrado no PPP.

Apesar do IFRN assumir no seu PPP, a posição de formação humana integral, no decorrer do seu texto, encontramos elementos que se referem à pedagogia das competências, uma contradição de suas posições político-pedagógicas presentes nesse importante documento de orientação curricular. O caráter coletivo de sua elaboração faz com que os projetos de disputa na formação do trabalhador brasileiro se façam presentes, um que atende ao capital, e outro de defesa da igualdade de condições na formação de qualidade para a classe popular.

Alguns elementos que caracterizam as práticas de uma formação que caminha para ser humana integral foram abordados pelos professores e transformados em categorias. A Compreensão da realidade, com dois apontamentos; a Compreensão de aluno como ser integral, foi identificada uma vez; a Compreensão da complexidade humana e a Consciência da incompletude dos sujeitos, apresentaram três ideias, respectivamente. Essas consciências no professor são passos importantes no caminho a serem percorridos para que a FORPROFEP seja desenvolvida.

O entendimento de formação humana integral na perspectiva defendida pelo PPP do IFRN aparece uma vez, na fala da Professora C (2017), “você não está pensando numa formação técnica, você pensa em uma formação humanística, uma formação filosófica, uma formação tecnológica, uma formação científica, e nesse processo estamos nos constituindo também percebemos as nossas fragilidades, as nossas incompletudes”, compondo um conjunto de conhecimentos que devem ser trabalhados de forma integrada e com comprometimento social.

A última categoria do Quadro 13 é a de Formação Holística, duas vezes mencionadas, um termo que tem o sentido de totalidade e está relacionado com as teorias da complexidade, discussão considerada por Silva (2013) como pós-crítica, que em sua vertente pós-moderna “questiona os princípios e pressupostos do pensamento social e político estabelecidos e desenvolvidos a partir do Iluminismo”. (SILVA, 2013, p. 11).

Na discussão dos conhecimentos, das práticas e dos conceitos basilares para o desenvolvimento de uma FORPORFEP, não podemos esquecer que eles têm a finalidade de uma construção de outro modelo de sociedade, o que requer ações comprometidas com a construção de formas de intervir no processo formativo dos sujeitos para que ocorra a transformação social.

Dessa forma, a nossa pergunta final das entrevistas foi direcionada para saber que atividades os professores entendiam que contemplavam uma formação com comprometimento social. As respostas desta reflexão foram sistematizadas no Quadro 14.

Quadro 14 - Formação com comprometimento social

<b>Categorias</b>	<b>Frequência da ideia no discurso</b>
Projetos	11
Eventos	8
Presença do IFRN na região	5
Estágio	3
PIBID	2
Total	29

Fonte: Autoria própria (2017).

Nessa relação ativa e transformadora da realidade, a proposta de projetos, ideia que foi 11 vezes apontada no discurso, diferentemente do que é apresentado pelo Professor A, de envolver o que tem de mais rico na comunidade em que o Instituto está inserido, em uma perspectiva crítica. Na categoria Projetos estão incluídas as propostas de projetos integradores e projetos de extensão, mencionados pela Professora E. O sentido dessa indicação é o mesmo que foi apresentado pelo Professor D, de projetos de pesquisa que façam “com esses alunos tenham condições de atuar fora dos muros da instituição com a comunidade”. (PROFESSOR D, 2017).

Os projetos caminham em direção ao comprometimento social, já que diante da dinâmica de elaboração e desenvolvimento desta proposta pedagógica, que é fundamentada na pesquisa como princípio educativo e pedagógico (DEMO, 2015), acontece o levantamento de situações problemas, questionamentos, a investigação e intervenção na realidade, o que a Professora C considera como uma potencialidade, não uma prática já consolidada de comprometimento social:

Então existem várias possibilidades que podem ser potencializadas. Atualmente eu vislumbro no estágio, no PIBID e na própria inserção do IFRN nesta localidade como fortes elementos de comprometimento com o social. No entanto, enfatizo que é preciso otimizar essas formas de diálogo IFRN e a comunidade local. (PROFESSORA C, 2017).

A categoria Eventos, com segunda maior frequência nos discursos, está ligada à promoção dos eventos que, na instituição, tentam articular-los com as atividades econômico-sociais locais:

Nós temos alguns eventos como a Semana de Química, na definição do tema a gente já procura envolver o social. Então a gente trabalha na semana de química com atividades culturais, atividades que possam envolver a sociedade como um todo, as comunidades em volta dos institutos. A gente trabalha também com projetos que envolvam aquilo que tem de mais rico dentro daquela comunidade a qual pertence o instituto. (PROFESSOR A, 2017).

As atividades que foram identificadas no contexto de eventos foram a Semana de Química e atividades culturais com maior incidência na fala do professor A. A professora C a menciona em seu discurso, de forma pontual, junto com descrições de outras atividades, destacando a potencialidade do comprometimento social. “Os eventos, a pesquisa, a extensão, as próprias práticas de ensino, elas podem estar cada vez mais arraigadas nesse compromisso com o social”. (PROFESSORA C, 2017).

Na justificativa de comprometimento social, o professor A destaca que os eventos proporcionam um maior envolvimento com a comunidade, o que compreendemos não ser ação de comprometimento, apenas de interação. O comprometimento social se refere à capacidade de desenvolver formação e práticas capazes de integrar-se à realidade social e que buscam transformação. Esse sentido está exemplificado na categoria Presença do IFRN na região pela Professora C, ao destacar a necessidade de “Entender que o IFRN Ipanguaçu está inserido em uma localidade rica em seus aspectos naturais, mas com o IDH baixíssimo. Então o nosso compromisso social precisa fazer com que melhore esse IDH”.

Um sentido pedagógico histórico-crítico do pressuposto deste “comprometimento estabelece-se com os interesses do sujeito das camadas economicamente desfavorecidas” apontado no PPP. (INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE, 2012, p. 68), e que esteve também presente na fala do Professor B:

Pra você ter uma graduação, você vai ter que ter uma consciência crítica mínima que você vai ter que construir, essa consciência crítica da realidade que ele está envolvido é uma inquietação que ele vai ter que ter pra mudar o seu contexto, o seu social. Então todas as nossas práticas que a gente aqui em termos de pesquisa, de práticas, de questionar, de fazer levantamento de dados, de mapeamento, eu acho que isso ajuda nessa contribuição social no contexto todo, tanto pra ele, quanto para as pessoas, para a família, escola, cidade..., acho que é isso. (PROFESSOR B, 2017).

A categoria Presença do IFRN na região, presente na fala das professoras, foram mencionadas no discurso cinco vezes. A inserção do IFRN na região foi destacada também pelo Professor B “Eu acho que o próprio IF está numa região dessa, está presente e formando

peessoas para esse contexto social é um ponto importante pra gente pensar...”. Pensar sobre esse papel do IFRN remete a uma reflexão de que o que vai contribuir para que esta instituição promova uma melhor qualidade de vida na região não é o simples fato de estar ali, mas a intervenção, o trabalho com comprometimento social de todos que estão envolvidos em seu processo de formação.

As práticas do Estágio Docente e do PIBID têm relação direta com as escolas da região, o que favorece a formação dos licenciandos mais articulada com a realidade educativa, bem como o fortalecimento da relação Instituto e comunidade. O professor D considera o estágio como a principal prática que favorece o comprometimento social do aluno, discutindo em um sentido de desenvolver essa consciência no licenciando. Para esse professor, o estágio:

[...] quando eles se dão conta da realidade é que acontece esse flash essa luz, como diria a Clarice Lispector é o momento da epifania pra o aluno, que ele realmente conhece a realidade e daí ele, que poxa vida: - Ou eu me comprometo com essa transformação social agora, ou eu largo mão disso e vou fazer outra coisa na vida. (PROFESSOR D, 2017).

O estágio, assim como as demais categorias formuladas a partir das falas dos professores, são atividades diretamente relacionadas com a realidade. O que nos leva a compreender que o desenvolvimento do comprometimento social do licenciando se faz na relação com a realidade, com a responsabilidade crítico-constructiva.

Com base nas discussões deste capítulo, podemos sintetizar que elas oportunizaram a compreensão das concepções e práticas dos professores em relação à docência, ao IFRN e à área da EP. Todos os professores entrevistados são licenciados e não apresentaram formação para a EP, a relação com área foi a partir da entrada no Instituto, não acontecendo por meio de formação continuada, mas por situações cotidianas pontuais.

Compreendemos que os professores reconhecem a área pedagógica como importante no desenvolvimento da formação de professores na Licenciatura em Química. Eles apontaram que o diálogo vem acontecendo, embora tenhamos analisado que é de forma pontual, existindo uma tendência nos professores do núcleo específico e fundamental em considerarem esse diálogo como responsabilidade da área pedagógica.

Na investigação da relação teoria e prática, houve maior frequência no discurso no sentido de compreensão de uma relação desenvolvida de forma integrada, sentido esse apontado principalmente pelas professoras do núcleo didático-pedagógico. O aspecto da relação teoria e prática de forma integrada condiz com o apontamento de que a contextualização foi uma das práticas mais significativas apontada pelos docentes no trabalho

de formação de professores na Licenciatura em Química, sendo evidenciada na fala de todos os entrevistados.

Em relação à compreensão dos docentes sobre a EP, as orientações curriculares e o papel do IFRN na formação continuada, a indicação que teve maior frequência foi a da compreensão de EP fundamentada na formação humana integral. As orientações curriculares apontadas nas entrevistas foram: o PPP; a Organização Didática e o PPC, sendo este último o mais mencionado nos discursos. Os professores consideraram essas orientações como elementos de uma formação para EP a emancipação, politecnicidade e os conhecimentos específicos; aspectos que tiveram maior recorrência na fala dos docentes entrevistados.

Na indicativa de práticas pedagógicas para a FORPROFEP, a simulação de aula, os eventos acadêmicos e o diálogo entre educação e sociedade foram as mais relatadas pelos docentes, destacamos que a simulação de aula e os eventos acadêmicos foram práticas relatadas no contexto de atividades dos professores do núcleo específico, enquanto o diálogo entre educação e sociedade foi mais presente no núcleo didático-pedagógico.

A prática de pesquisa como um fundamento para a FORPROFEP teve a indicativa na entrevista e a maior recorrência na fala dos docentes foram as atividades de pesquisas bibliográficas e de Estágio Docente, estando presente na fala de todos os professores.

No que se refere ao entendimento de práticas pedagógicas que favoreçam a formação humana integral, todos os professores da área específica oscilaram entre o sentido humanista e de formação integrando os conhecimentos gerais, específicos e técnicos.

A atividade mais expressiva em relação ao aspecto de comprometimento social no contexto de uma FORPROFEP foi a prática de projetos, pois todos os professores apresentaram elementos que direcionavam para o sentido de desenvolvimento de projetos que tivessem relação com a comunidade em torno da instituição.

Diante das práticas expressas pelos docentes da Licenciatura em Química do IFRN Campus Ipanguaçu, percebemos evidências de práticas que contribuem para uma FORPROFEP. Essas práticas estão alinhadas à defesa teórica de elementos curriculares orientadores dessa formação. Compreendemos, pois, que as licenciaturas dos IFRN são espaços propícios para a efetivação de uma política de formação inicial em que a EP seja trabalhada. Apesar das limitações nas orientações oficiais, na política institucional de formação continuada e na compreensão dos docentes em relação aos conceitos da área da EP e de desenvolvimento de práticas pedagógicas que tenham como premissa a EP, esta pesquisa apresentou elementos que mostram que a Licenciatura em Química não desenvolve práticas direcionadas a uma FORPROFEP. Para que efetivamente aconteça essa formação, um dos

desafios reside no fato de as práticas pedagógicas também serem direcionadas à pesquisa, à reflexão e à integração nos espaços de atuação docente na EP.

## 5 CONCLUSÃO

O desenvolvimento desta dissertação teve como objetivo analisar se a Licenciatura em Química do IFRN Campus Ipangaçu vem desenvolvendo uma formação docente para atuar na EP. Nesse sentido, assumimos como hipótese o fato de o curso de Licenciatura em Química, ofertado em uma instituição de EP, poder desenvolver formação e práticas pedagógicas integrativas e conscientes de uma formação de professores alinhada à concepção de educação humana integral.

No desenrolar de nossas compreensões sobre o processo de formação de professores no Brasil, buscamos investigar as perspectivas históricas, do ponto de vista legislativo e as concepções atuais que permeiam as discussões teóricas na formação do professor. Identificamos, pois, o movimento de afirmação dos conhecimentos didático-pedagógicos que se apresentaram, ao longo das mudanças nas orientações educacionais, centralizados na teoria ou na técnica. Essas discussões se voltam atualmente para o entendimento de uma formação de professores mais articulada com as práticas, representadas pelas perspectivas de professor reflexivo, professor pesquisador e professor como intelectual crítico.

Essa discussão foi ponto de partida para podermos adentrar nas perspectivas que vêm desenhando as iniciativas de regulamentação da FORPROFEP. Vimos que essa proposta enfrenta o desafio de superar a tendência em ser ofertada por programas especiais e de ter como habilitação didático-pedagógica para o exercício da profissão apenas os conhecimentos experienciais. As perspectivas teóricas que discutimos chamaram a atenção para a defesa de uma melhor política de formação para esses profissionais, bem como apresentaram elementos curriculares que devem permear a FORPROFEP, defendendo que o professor da EP deve ser formado nos conhecimentos específicos, político-didático-pedagógicos, articulados entre si e com as discussões da sociedade e do mundo do trabalho.

No direcionamento de nossas reflexões para a Licenciatura em Química do IFRN, analisamos a formação de professores para a EP a partir dos documentos oficiais nacionais e institucionais. Identificamos nas DCN para a formação de professores que a EP é tratada de forma generalista, pois há a presença dos termos educação profissional e educação técnica, mas são usados como explicação do termo *modalidade* sempre que o texto apresenta direcionamento a quem se destina. Não encontramos nesse documento um contexto específico que tratasse da FORPROFEP, que configura uma situação contraditória diante das formas e dos espaços em que essa educação é desenvolvida no Brasil.

O documento das DCN para os cursos de Química não apresentou referência à área da EP e não menciona, nem mesmo, o termo *modalidade*. Suas discussões estão voltadas para



a descrição de competências que o licenciando em Química precisa desenvolver ao longo do curso, o que representa uma influência direta das políticas neoliberais no campo dessas orientações curriculares.

No âmbito das orientações institucionais analisamos o PPP e o PPC do Curso de Licenciatura em Química na modalidade presencial. Percebemos que o PPP defende uma EP de formação humana integral, apresentando coerência em suas indicações teóricas e práticas no que se refere à função social, princípios, finalidade, objetivos, concepções e práticas pedagógicas. Em relação à formação de professores, sinaliza que a licenciatura tem os mesmos pressupostos da EP, mas não destina maiores entendimentos de como se faria essa formação e nem como ela poderia estar direcionada a uma formação que prepara seus licenciandos para a atuação na área da EP.

Sobre o PPC, identificamos que ele está pautado em uma fundamentação filosófica de discussões críticas da educação que não coadunam com o perfil instituído para o licenciando, uma vez que ele é influenciado pela pedagogia das competências, a qual se faz presente nas DCN para os cursos de Química. No documento, encontramos elementos que sinalizam uma formação para a EP tanto como referência direta ao termo como conteúdos curriculares que contemplam discussões da EP de formação humana integral.

Para situar a FORPROFEP em termos de orientações legislativas e discussões teóricas, assim como discutir os documentos que orientam a Licenciatura em Química no IFRN, tendo em vista a FORPROFEP, foi necessário sistematizar os conhecimentos em relação ao que poderíamos encontrar nas práticas pedagógicas dos professores e, assim, compreender o contexto em que estão sendo produzidas, identificando seus desafios e as possibilidades de integrar a EP como área de desenvolvimento dessa formação de professores.

Direcionando nossa investigação para o conhecimento e análise das práticas pedagógicas integrativas desenvolvidas pelos professores na Licenciatura em Química do IFRN Campus Ipanguaçu, foi possível identificar que na relação entre a área pedagógica e a específica vem se construindo um diálogo, embora tímido e pontual. Há um reconhecimento dos professores do núcleo específico e do núcleo fundamental sobre a importância da área pedagógica, mas as professoras do núcleo didático-pedagógico relatam que precisam estar afirmando seu espaço diante do contexto da licenciatura.

Na investigação da relação teoria e prática, as descrições dos professores avançam para o desenvolvimento de uma relação integrada, sobretudo os professores do núcleo fundamental e didático-pedagógico. Uma das formas mais evidenciadas dessa relação foi a

que se refere à contextualização do conteúdo com a realidade, aspecto identificado como o mais relevante para o trabalho docente.

Percebemos que a compreensão do conceito de formação humana integral explicada pelos professores do núcleo fundamental e didático-pedagógico é coerente com as definições de uma formação para a EP inteira, que prepara o sujeito para atuar no mundo do trabalho. Os professores do núcleo específico apresentaram elementos dessa mesma formação, mas os termos técnica e mercado de trabalho também permearam seus discursos, o que representa uma oscilação entre a concepção de formação humana integral e a de capacitação profissional.

Com relação às discussões sobre as orientações curriculares, percebemos que o PPC é o documento institucional mais próximo dos professores, sendo citado por todos os docentes. Há o reconhecimento dos elementos do PPC, PPP e Orientações didáticas, que orientam para a EP, embora essas orientações não sejam suficientes para o desenvolvimento de uma FORPROFEP. Todos os professores identificam a carência, no IFRN, na oferta de formação continuada no sentido de discussão da EP no cotidiano do trabalho docente.

As práticas pedagógicas apresentadas como relacionadas à pesquisa evidenciam alguns elementos didáticos coerentes com as discussões da FORPROFEP, como as práticas de pesquisa e extensão, e comprometimento social. No entanto, a prática de pesquisa mais abordada foi a bibliográfica, o que indica a perspectiva de trabalho da pesquisa para o ensino e não da pesquisa com o ensino, que poderia proporcionar o contato com a realidade e o comprometimento social. Esse foi o aspecto constatado em todos os professores ao apontarem as práticas de pesquisa e extensão como as principais no desenvolvimento do comprometimento social.

A compreensão sobre o desenvolvimento de práticas de formação humana integral apresentou maior sentido referente às relações humanas interpessoais, abordagem constatada, principalmente, na fala dos professores do núcleo específico, o que representa falta de clareza na compreensão do conceito dentro da proposta do tipo de EP defendida pelo IFRN.

Diante das discussões, podemos considerar que a Licenciatura em Química do IFRN Campus Ipanguaçu não direciona práticas pedagógicas para a FORPROFEP, mas é um espaço que apresenta potencialidade no desenvolvimento dessa formação. Apesar de não sistematizar a FORPROFEP, seus documentos institucionais (oficiais) versam sobre fundamentos de uma EP pautada na formação humana integral, e assegura que as licenciaturas devem desenvolver esse tipo de formação. Os docentes apresentaram uma compreensão de EP alinhada a formação humana integral; ao entendimento da relação entre teoria e prática de forma integrada; e práticas de pesquisa e extensão comprometidas com a realidade social.

As práticas pedagógicas docentes que tiveram maiores evidências foram a: contextualização do conteúdo; pesquisas bibliográficas, Estágio Docente; integração dos conhecimentos; e atitudes humanistas na relação com o aluno e desenvolvimento de projetos. Estas práticas favorecem a formação para a atuação na EP e podem ser desenvolvidas no sentido de legitimar uma formação inicial para EP na medida em que sejam práticas pedagógicas também direcionadas à pesquisa, à reflexão e à integração nos espaços de atuação docente na EP.

Essas possibilidades são confrontadas pelos desafios de reconhecer, no contexto das orientações nacionais de formação de professores para a área da EP, com suas especificidades de educação; de situar as orientações curriculares institucionais de forma clara e objetiva para a FORPROFEP em suas licenciaturas; de superar os momentos pontuais de diálogo entre as áreas de formação específica e pedagógica e das discussões da EP; de desenvolver práticas de pesquisa e extensão que discutam a realidade educativa considerando os contextos da EP, de forma a desenvolver uma formação com consciência política, econômica e social.

## REFERÊNCIAS

- ALARCÃO, Isabel. Professor-investigador: Que sentido? Que formação? **Cadernos de Formação de Professores**, n.1, p. 21-30, 2001. Disponível em: < <http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/sd/textos/alarcao01.pdf>>. Acesso em: 12 dez. 2015.
- ANDRÉ, Marli Eliza. A entonografia e o estudo da prática docente cotidiana. In: FERREIRA, Adir L. (org.). **O cotidiano escolar e as práticas docentes**. Natal: EDUFRRN, 2000. p. 73-84.
- ANTUNES, Ricardo. **Os sentidos do trabalho**: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho. São Paulo: BOITEMPO, 2000.
- ARANHA, Maria L. de Arruda. **História da educação e da pedagogia**: geral e Brasil. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2006.
- ARAÚJO, Ronaldo Marcos de Lima. **Formação de docentes para a educação profissional e Tecnológica**: por uma pedagogia integradora da educação profissional. Trabalho & Educação. Vol. 7. n. 2. maio/ago, 2008.
- ARAÚJO, Ronaldo Marcos de Lima; RODRIGUES; Doriedson do Socorro (Org.). **Filosofia da práxis e didática da educação profissional**. Campinas: Autores Associados, 2011.
- \_\_\_\_\_. **Referências sobre práticas formativas em educação profissional**: o velho travestido do novo frente ao efetivamente novo. 2010. Disponível em: <<http://www.bts.senac.br/index.php/bts/article/view/218/201>>. Acesso em: 20 jul. 2017.
- BOFF, Leonardo. **A águia e a galinha**: uma metáfora da condição humana. 16. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1998.
- BOURDIEU, Pierre. **Escritos de educação**. 14. ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2013.
- BRASIL. Câmara Legislativa Federal. **Decreto-Lei Nº 4.073, de 30 de janeiro de 1942**. Lei Orgânica do Ensino Industrial. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-4073-30-janeiro-1942-414503-publicacaoooriginal-1-pe.htm>>. Acesso em 12 jan. 2016.
- \_\_\_\_\_. Câmara Legislativa Federal. **Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF, 20 dez. 1996. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1996/lei-9394-20-dezembro-1996-362578-publicacaoooriginal-1-pl.html>>. Acesso em: 07 mar. 2017.
- \_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Educação. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Brasília, **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, seção 1, n. 124, p. 8-12, 2 de julho de 2015. Disponível em: <<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=02/07/2015&jornal=1&pagina=8&totalArquivos=72>>. Acesso em: 17 out. 2015.
- \_\_\_\_\_. Planalto Federal. **Decreto Nº 2.208, de 17 de abril de 1997**. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 42 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/D2208.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2208.htm)>. Acesso em: 06 jan. 2016.
- \_\_\_\_\_. Planalto Federal. **Decreto-Lei Nº 464, de 11 de fevereiro de 1969**. Estabelece normas complementares à Lei nº 5.540, de 28 de novembro de 1968, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Decreto-Lei/1965-1988/Del0464.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/1965-1988/Del0464.htm)>. Acesso em: 23 jan. 2016.

\_\_\_\_\_. Previdência da República. Lei Nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 29 dez. 2008. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/11892.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/11892.htm)>. Acesso em: 11 jan. 2016.

\_\_\_\_\_. Planalto Federal. **Lei Nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017**. Altera as Leis nºs 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm#art3](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm#art3)>. Acesso em: 25 jul. 2017.

\_\_\_\_\_. Planalto Federal. **Lei Nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961**. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L4024.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L4024.htm)>. Acesso em: 05 jan. 2016.

\_\_\_\_\_. Planalto Federal. **Lei Nº 5.540, de 28 de novembro de 68**. Fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/leis/L5540.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/leis/L5540.htm)>. Acesso em: 23 jan. 2016.

\_\_\_\_\_. República Federal. Parecer CNE/CEB 11, de 9 de maio de 2012. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. **Diário Oficial [da] República do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 4 set. 2012, Seção 1, p. 98.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Parecer CNE/CES 1.303/2001. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Química. **Diário Oficial [da] República do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 7 dez. 2001, Seção 1, p. 25. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/130301Quimica.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CP n.º 2, de 26 de junho de 1997**. Dispõe sobre os programas especiais de formação pedagógica de docentes para as disciplinas do currículo do ensino fundamental, do ensino médio e da educação profissional em nível médio. Disponível em: <<http://www.gestrado.net.br/?pg=dicionario-verbeteshttp://portal.mec.gov.br/par/323-secretarias-112877938/orgaos-vinculados-82187207/12862-formacao-superior-para-a-docencia-na-educacao-basica-em-programas-especiais>>. Acesso em: 13 jan. 2016.

CANDAUI, Vera Maria (Org.). **A didática em questão**. 23. ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

CANDAUI, Vera Maria. **Rumo a uma nova didática**. Petrópolis: Vozes, 2013.

CONTRERAS, José. **Autonomia de professores**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2012.

CUNHA, Luiz Antônio. **O ensino profissional na irradiação do industrialismo**. São Paulo: UNESP; Brasília: FLASCO, 2005.

DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa**. 10. ed. Campinas: Autores Associados, 2015.

ELLIOT, Ligia Gomes. **Instrumento de avaliação e pesquisa: caminhos para construção e validação**. Rio de Janeiro: Wak, 2012.

FERRETI, Celso João. **Educação profissional**. Disponível em: <<http://www.gestrado.net.br/?pg=dicionario-verbetes>>. Acesso em: 27 jul. 2016.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessário à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FRIGOTTO, Gaudêncio. **A produtividade da escola improdutiva.** 4. ed. São Paulo: Cortez, 1993.

GAUTHIER, Clermont. **Profissionalização do ensino.** Natal: UFRN, 1997.

GHEDIN, Evandro; FRANCO, Maria Amélia. Santoro. **Questões de método na construção da pesquisa em educação.** 2. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

GIROUX, HENRY A. **Os professores como intelectuais: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem.** Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

GÓMEZ, Angel Pérez. O pensamento prático do professor: a formação do professor como profissional reflexivo. In: NÓVOA, António (Org.). **Os professores e a sua formação.** Portugal: Dom Quixote, 1997. p. 93-114.

GONDRA, José Gonçalves; SCHUELER, Alessandra. **Educação, poder e sociedade no império brasileiro.** São Paulo: Cortez, 2008.

HARVEY, David. **Condição pós-moderna.** São Paulo: Loyola, 2010.

INSTITUTO DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE. **Processo seletivo para o curso de formação pedagógica de docentes para a educação profissional- Edital N°. 10/2016-Proen/IFRN.** Disponível em: <<http://portal.ifrn.edu.br/ensino/processos-seletivos/graduacao/2016/edital-no-10-2016-curso-de-formacao-pedagogica-de-docentes/documentos-publicados/edital-no-10-2016>>. Acesso em: 30 jun. de 2017.

\_\_\_\_\_. **Projeto político-pedagógico: uma construção coletiva.** Natal: IFRN Ed. 2012a.

\_\_\_\_\_. **Projeto pedagógico do curso superior de Licenciatura em Química na modalidade presencial.** Natal: IFRN, 2012b.

KUENZER, Acácia. As políticas de formação: a constituição da identidade do professor sobrando. **Revista Educação & Sociedade.** Campinas, ano XX, n. 68, p. 163-183, 1999.

\_\_\_\_\_. Dilemas da formação de professores para o Ensino Médio no século XXI. In: AZEVEDO, José Clovis de; REIS, Jonas Tarcísio (Org.). **Reestruturação do Ensino Médio: pressupostos teóricos e desafios da prática.** São Paulo: Fundação Santillana, 2013.

\_\_\_\_\_. A formação de professores para o ensino médio: velhos problemas, novos desafios. **Revista Educação & Sociedade,** Campinas, v. 32, n. 116, p. 667-688, jul.set. 2011. Disponível em: <<http://www.cedes.unicamp.br>>. Acesso em: 22 jan. 2016.

LOPES, Alice Casimiro. Políticas curriculares: continuidade ou mudança de rumos? **Revista Brasileira de Educação,** n. 26, maio/jun/jul/ago, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n26/n26a08>>. Acesso em: 15 out. 2015.

LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli Eliza. **A Pesquisa em educação: abordagens qualitativas.** 2. ed. Rio de Janeiro: E.P.U., 2013.

MACHADO, Lucília Regina de S. Diferenciais inovadores na formação de professores para a educação profissional. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica,** Ministério da Educação, Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica, v. 1, n. 1, jun. 2008. Brasília: MEC, SETEC, 2008.

\_\_\_\_\_. Formação de Professores para a Educação Profissional Tecnológica: perspectivas históricas e desafios contemporâneos. In: MOURA, Dante Henrique (Org.) **Produção de**

**conhecimento, políticas públicas e formação docente em educação profissional.**

Campinas: Mercado das Letras, 2013. p. 347-362.

\_\_\_\_\_. O desafio da formação de professores para a EPT e PROEJA. **Revista Educação e sociedade**, v. 32, n. 116, jul/set. 2011. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-73302011000300005](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302011000300005)>. Acesso em: 22 jan. 2016.

MARX, Karl. **O capital**. Livro 1 v. 1. Tradução de Regis Barbosa e Flávio R. Kothe. São Paulo: Editora Nova Cultural Ltda, 1996.

MEDEIROS, Dayvyd L. M; TAVARES, Andrezza M. B. do N. Produção do conhecimento sobre políticas de formação docente para a educação profissional: 2010 a 2014. In: COLÓQUIO NACIONAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, 3., 2015, Natal. **Anais...** Natal: IFRN, 2015. P. 1-8. Disponível em: <<http://ead.ifrn.edu.br/portal/wp-content/uploads/2016/02/Artigo-51.pdf>>. Acesso em: 25 jul. 2016.

MINAYO, Maria. Cecília de Souza. (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis: Vozes, 1994.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 7. ed. São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Abrasco, 2014.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. **Ensino: as abordagens do processo**. São Paulo: EPU, 1986.

MORAES, Roque. **Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva**. *Ciência & Educação*: Bauru, SP, v. 9, n. 2, p. 191-210, 2003.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. Análise textual discursiva: processo reconstrutivo de múltiplas faces. **Ciência & Educação**, v. 12, n. 1, p. 117-128, 2006.

MORIN, Edgar. **O método 6 - Ética**. Porto Alegre: Sulina, 2005.

MORIN, Edgar; CIURANA, Emilio Roger; MOTTA, Raúl Domingo. **Educar na era planetária: o pensamento complexo como método de aprendizagem pelo erro e incerteza humana**. São Paulo: 2003.

MOURA, Dante Henrique. A formação de docentes para a educação profissional e tecnológica. **Revista brasileira da educação profissional e tecnológica**, v. 1, p. 23-38, 2008.

\_\_\_\_\_. **Trabalho e formação docente na educação profissional**. Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2014. Disponível em: <http://portal.ifrn.edu.br/pesquisa/editora/livros-para-download/trabalho-e-formacao-docente-na-educacao-profissional-dante-moura>. Acesso em: 15 jun. 2016.

MOURA, Dante Henrique; LIMA FILHO, Domingos Leite; SILVA, Mônica Ribeiro. Politecnicidade e formação integrada: confrontos conceituais, projetos políticos e contradições históricas da educação brasileira. **Revista Brasileira de Educação**. v. 20 n.63, Rio de Janeiro Out./Dez. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v20n63/1413-2478-rbedu-20-63-1057.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2016.

NÓVOA, Antônio. **Profissão professor**. 2. ed. Porto: Porto Editora, 1992.

NÓVOA, Antônio (Org.). **Os professores e a sua formação**. Portugal: Dom Quixote, 1997.

OLIVEIRA, Maria Rita N. S. (Org.). **Didática: ruptura e compromisso**. Campinas: Papyrus, 1993.

- OLIVEIRA, Maria Rita N. S. A pesquisa sobre formação de professores para a educação profissional. In: **Produção de conhecimento, políticas públicas e formação docente em educação profissional**. Campinas: Mercado das Letras, 2013. p. 77-106.
- PIMENTA, Selma Garrido (Org.). **Saberes Pedagógicos e atividade docente**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2012.
- PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. **Estágio e Docência**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012.
- PIMENTA, Selma. Garrido; GHEDIN, Evandro (Org.). **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2008.
- SACRISTÁN, Gimeno. Consciência e acção sobre a prática como libertação profissional dos professores. In: NÓVOA, Antonio (Org.). **Profissão professor**. 2. ed. Porto: Porto Editora, 1992. p. 63-88.
- SAVIANI, Dermeval. **Escola e Democracia**. 42. ed. Campinas: Autores Associados, 2012.
- \_\_\_\_\_. **Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro**. v. 4, n. 40. Jan.abr, 2009.
- \_\_\_\_\_. Vicissitudes e perspectivas do direito à educação no Brasil: Abordagem histórica e situação atual. **Educação e Sociedade**. 2013, v. 34, n. 124, p. 743-760. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v34n124/06.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2017.
- SCHÖN, Donald. **Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.
- \_\_\_\_\_. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, Antônio (Org.). **Os professores e a sua formação**. 3. ed. Lisboa: Dom Quixote, 1997. p. 77-91.
- SCHULTZ, Theodore William. **O capital humano: investimento em educação e pesquisa**. Trad. de Marco Aurélio de M. Matos. Rio de Janeiro: Zahar, 1973.
- SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.
- SILVA JUNIOR, Geraldo Silvestre; GARIGLIO, José Ângelo. Saberes da docência de professores da educação profissional. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, ANPEd, v.19, n.58, p. 881-892, out.dez. 2014.
- SILVA. Tomaz Tadeu. **Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2013.
- STENHOUSE, Laurence. El professor como tema de investigación e desarrollo. *Revista de Educación*, n. 277, p. 43-53, 1985.
- TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.
- VÁZQUEZ, Adolfo Sánchez. **Filosofia da Práxis**. 2. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2011.
- VEIGA, Ilma Passos Alencastro. **A aventura de formar professores**. Campinas: Papius, 2012.
- \_\_\_\_\_. **A prática pedagógica do professor de didática**. 8. ed. Campinas: Papius, 1989.
- VIEGA, Ilma Passos Alencastro (Org.). **Projeto político-pedagógico da escola: uma construção possível**. Campinas: Papius, 2001.



## APÊNDICE A – Roteiro de Entrevista



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO  
GRANDE DO NORTE  
MESTRADO ACADÊMICO EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL**

**PESQUISADORAS:**

Jaciária de Medeiros Morais (Mestranda) e

Ilane Ferreira Cavalcante (Orientadora)

**SUJEITOS COLABORADORES:**

Professores da Licenciatura em Química do IFRN Campus Ipangaçu

**ENTREVISTA****OBJETIVO:**

Conhecer as práticas pedagógicas integrativas desenvolvidas pelos professores na Licenciatura em Química do IFRN Campus Ipangaçu, considerando a formação destes professores, suas experiências com a docência e o conhecimento sobre as orientações curriculares e teóricas na formação de professores para a educação profissional.

**EIXO I- PERCURSO FORMATIVO**

1. Qual sua idade?
2. Qual a sua graduação? Você tem pós-graduação? Se sim, em que área?
3. Em seu percurso formativo, você teve formação para docência?
4. Quando entrou no IFRN?
5. Trabalhava com ensino antes de entrar no IFRN? Se sim, há quanto tempo?
6. Qual sua experiência de ensino no IFRN, além da Licenciatura?
7. Sua experiência com licenciatura é apenas na Química IFRN Campus Ipangaçu?
8. Qual/Quais disciplina(s) você leciona ou já lecionou na Licenciatura em Química do IFRN Campus Ipangaçu?

**EIXO II- PERCEPÇÃO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E O IFRN**

9. O que você entende por Educação Profissional?

10. Em algum momento, em sua formação, a educação profissional foi discutida? E no IFRN?
11. O IFRN tem proporcionado situações de formação continuada para discutir as práticas docentes e/ou do processo de ensino e aprendizagem na Educação Profissional especificamente?
12. Existem elementos nas orientações curriculares com conteúdos referentes a uma formação docente que prepare o licenciando para a atuação na educação profissional? O que você pode considerar?

### **EIXO III- PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NA LICENCIATURA EM QUÍMICA E A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL**

13. Pensando nas práticas pedagógicas que você desenvolve, quais seriam aquelas que você considera mais relevantes para o trabalho docente na sua área?
14. Destas práticas, quais você poderia identificar como relacionadas a uma formação docente para a Educação Profissional? Por quê?
15. Na sua área de atuação, você desenvolve práticas pedagógicas prioritariamente em sala de aula ou fora dela: laboratórios, campo, etc?
16. Em suas aulas, como se dá a relação teoria x prática no processo de ensino aprendizagem?
17. Que atividades você pode considerar, na Licenciatura em Química, estão relacionadas à pesquisa?
18. Na sua compreensão, como acontece o diálogo entre a área pedagógica e a área da química?
19. Como você trabalha a formação para a docência em suas disciplinas?
20. Que atividades você considera que favoreça a formação do professor de Química em uma perspectiva de formação humana integral?
21. Que atividades são desenvolvidas na Licenciatura em Química você considera que contemplam uma formação com comprometimento social?

## APÊNDICE B – Termo de Consentimento Livre Esclarecido

**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

## PESQUISA

**FORMAÇÃO E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PARA A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA: UMA INVESTIGAÇÃO NA LICENCIATURA EM QUÍMICA DO IFRN CAMPUS IPANGUAÇU**

As informações contidas nesta folha, fornecidas por mim, Jaciária de Medeiros Moraes, têm por objetivo firmar acordo escrito para participação na pesquisa acima referida, com pleno conhecimento da natureza dos procedimentos a que os entrevistados(as) serão submetidos(as).

- 1) Natureza da pesquisa: analisar se a Licenciatura em Química do IFRN Campus Ipanguaçu vem desenvolvendo uma formação docente para atuar na EP.
- 2) Participantes da pesquisa: professores da Licenciatura em Química do IFRN.
- 3) Envolvimento na pesquisa: Ao participar deste estudo você **relatará, a partir de entrevista semiestruturada, os aspectos relacionados à sua formação e sua prática pedagógica**. Você tem liberdade de se recusar a participar e ainda de se recusar a continuar participando em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer prejuízo para você. Sempre que quiser poderá pedir mais informações sobre a pesquisa através do meu telefone.
- 4) Sobre as coletas ou entrevistas: A entrevista se dará a partir de roteiro semiestruturado. Cada entrevista será gravada e transcrita para posterior elaboração de trabalho acadêmico.
- 5) Riscos e desconforto: Os procedimentos utilizados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética na Pesquisa com Seres Humanos conforme resolução n. 196/96 do Conselho Nacional de Saúde – Brasília – DF não acarretando nenhum risco à saúde dos partícipes.
- 6) Confidencialidade: Todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais. Os dados do(a) entrevistado(a) serão identificados com um código, e não com o nome. Apenas os membros da pesquisa terão conhecimento dos dados, assegurando assim sua privacidade.
- 7) Benefícios: Ao participar desta pesquisa você não terá nenhum benefício direto. Entretanto, esperamos que este estudo contribua com informações importantes que devem acrescentar elementos à literatura acadêmico-científica. O pesquisador se compromete a divulgar os resultados obtidos.
- 8) Pagamento: Você não terá nenhum tipo de despesa ao autorizar sua participação nesta pesquisa, bem como nada será pago pela participação.
- 9) Liberdade de recusar ou retirar o consentimento: Você tem a liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo sem penalidades.

Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para permitir sua participação nesta pesquisa. Portanto, preencha os itens que seguem:

#### CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, \_\_\_\_\_, Matrícula \_\_\_\_\_ após a leitura e compreensão destas informações, entendo que a minha participação é voluntária, e que posso sair a qualquer momento do estudo, sem prejuízo algum. Confiro que recebi cópia deste termo de consentimento, e autorizo a execução do trabalho de pesquisa e a divulgação dos dados obtidos neste estudo.

Obs: Não assine esse termo se ainda tiver dúvida a respeito.

Ipanguaçu/RN, \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Telefone para contato: \_\_\_\_\_

Nome do entrevistado(a): \_\_\_\_\_

Assinatura do Pesquisador: \_\_\_\_\_

Contatos: JACIÁRIA DE MEDEIROS MORAIS CEL (84) 999592266:

---

## ANEXO A– Matriz Curricular do Curso Superior de Licenciatura em Química, modalidade presencial.

*Curso Superior de Licenciatura em Química, na modalidade presencial  
IFRN, 2012*

Quadro 1 – Matriz curricular do Curso Superior de Licenciatura em Química, modalidade *presencial*.

DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS	Número de aulas semanal por Período / Semestre								Carga-horária total	
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	Hora/aula	Hora
<b>Núcleo Fundamental</b>										
Língua Portuguesa	4								80	60
Leitura e Produção de Textos Acadêmicos		2							40	30
Informática	2								40	30
Matemática Básica	4								80	60
<b>Subtotal de carga-horária do núcleo fundamental</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>240</b>	<b>180</b>
<b>Núcleo Didático-Pedagógico</b>										
Psicologia da Educação			4						80	60
Didática				6					120	90
Organização e Gestão da Educação Brasileira					4				80	60
Mídias Educacionais					4				80	60
Educação Inclusiva							2		40	30
LIBRAS								2	40	30
<b>Subtotal de carga-horária do núcleo didático-pedagógico</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>440</b>	<b>330</b>
<b>Núcleo Epistemológico</b>										
Fundamentos Históricos e Filosóficos da Educação	4								80	60
Fundamentos Sociopolíticos e Econômicos da Educação		4							80	60
Epistemologia da Ciência		2							40	30
Metodologia do Trabalho Científico			2						40	30
Metodologia do Ensino de Química I					4				80	60
Metodologia do Ensino de Química II						4			80	60
<b>Subtotal de carga-horária do núcleo epistemológico</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>400</b>	<b>300</b>
<b>Núcleo Específico</b>										
Química Geral I	6								120	90
Química Geral II		6							120	90
Química Experimental		2							40	30
Química Inorgânica Descritiva			6						120	90
Química Inorgânica de Coordenação				4					80	60
Química Orgânica Fundamental			4						80	60
Mecanismo de Reações Orgânicas				6					120	90
Química Analítica Qualitativa						6			120	90
Química Analítica Quantitativa							6		120	90
Físico-Química I						6			120	90
Físico-Química II							6		120	90
Bioquímica								3	60	45
Química Ambiental								3	60	45
Fundamentos da Pesquisa em Educação Química				2					40	30
Cálculo Diferencial e Integral I		4							80	60
Cálculo Diferencial e Integral II			4						80	60
Estatística Aplicada à Química						2			40	30
Física I					4				80	60
Física II							2		40	30
<b>Subtotal de carga-horária do núcleo específico</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>4</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>1640</b>	<b>1230</b>
<b>DISCIPLINAS OPTATIVAS</b>										
	Número de aulas semanal por Período / Semestre								Carga-horária total	

	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	Hora/aula	Hora
<b>Subtotal de carga-horária de disciplinas optativas</b>	0	0	0	0	0	0	2	10	240	180
<b>Total de carga-horária de disciplinas</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>2960</b>	<b>2220</b>

SEMINÁRIOS CURRICULARES (obrigatórias)	Número de aulas semanal por Período / Semestre								Carga-horária total	
	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	Hora/aula	Hora
Seminário de Integração Acadêmica	4								5	4
Seminário de Orientação de Projeto Integrador				30	30				80	60
Seminário de Orientação de Pesquisa							15	15	40	30
Seminário de Orientação de Estágio Docente					30	30	15	15	120	90
<b>Total de carga-horária de Seminários curriculares</b>									<b>245</b>	<b>184</b>

PRÁTICA PROFISSIONAL	Carga-horária semestral								Carga-horária total	
									Hora/aula	Hora
Prática como Componente Curricular										
Desenvolvimento de Projetos Integradores				80	80				213	160
Atividades de Metodologia do Ensino de Química					60	60			160	120
Desenvolvimento de Pesquisa Acadêmico-Científica							60	60	160	120
Atividades Acadêmico-Científico-Culturais				200					267	200
Estágio Curricular Supervisionado (Estágio Docente)					100	100	100	100	533	400
<b>Total de carga-horária de prática profissional</b>									<b>1.333</b>	<b>1.000</b>
<b>TOTAL DE CARGA-HORÁRIA DO CURSO</b>										<b>3.404</b>

Observação: A hora-aula considerada possui 45 minutos.