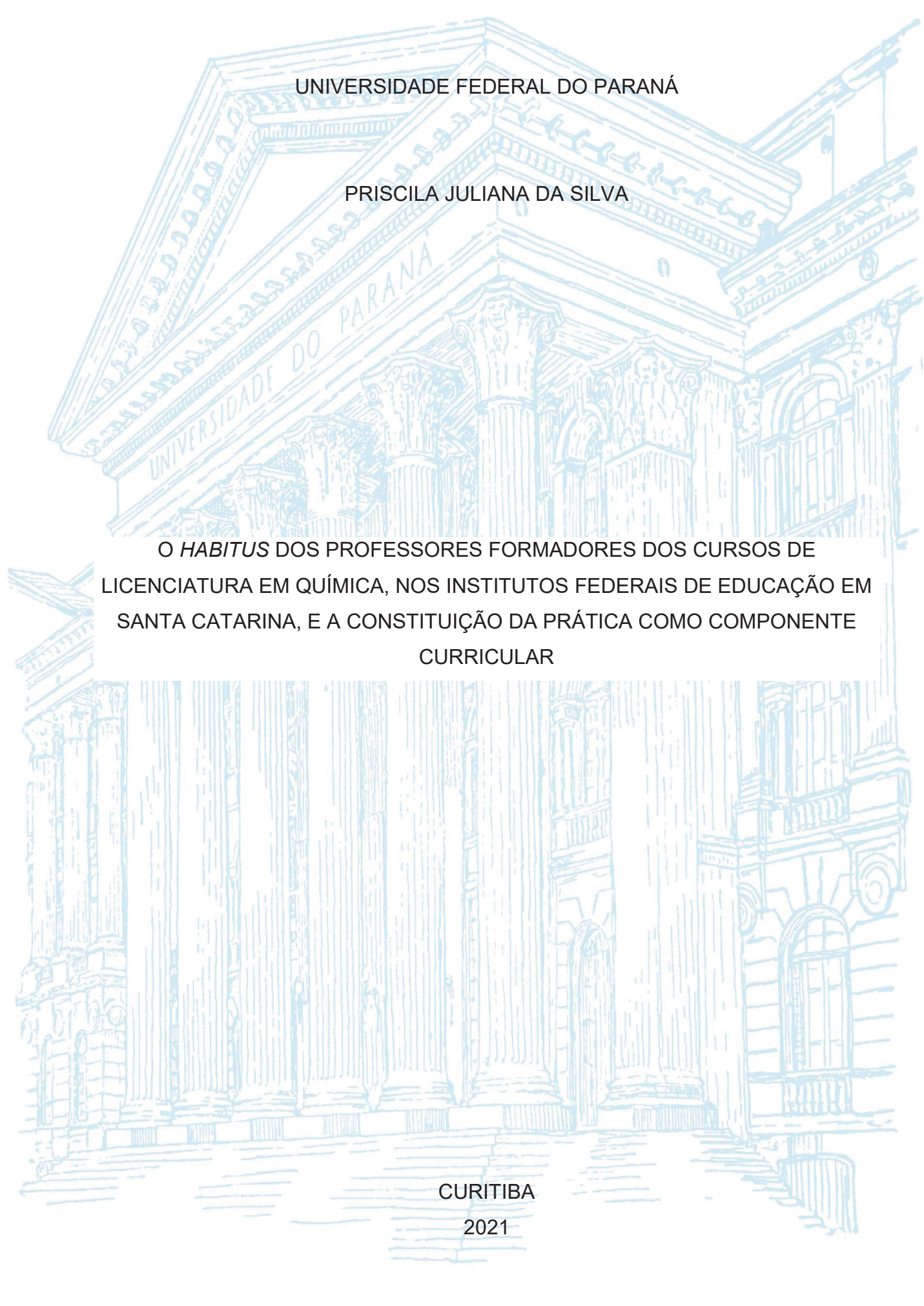




UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

PRISCILA JULIANA DA SILVA

O *HABITUS* DOS PROFESSORES FORMADORES DOS CURSOS DE
LICENCIATURA EM QUÍMICA, NOS INSTITUTOS FEDERAIS DE EDUCAÇÃO EM
SANTA CATARINA, E A CONSTITUIÇÃO DA PRÁTICA COMO COMPONENTE
CURRICULAR

CURITIBA

2021

PRISCILA JULIANA DA SILVA

O *HABITUS* DOS PROFESSORES FORMADORES DOS CURSOS DE
LICENCIATURA EM QUÍMICA, NOS INSTITUTOS FEDERAIS DE EDUCAÇÃO EM
SANTA CATARINA, E A CONSTITUIÇÃO DA PRÁTICA COMO COMPONENTE
CURRICULAR

Tese apresentada como requisito parcial à
obtenção do título de Doutora em Educação,
Curso de Pós-Graduação em Educação, Setor de
Educação, da Universidade Federal do Paraná.

Orientador(a): Prof(a). Dr(a). Orlney Maciel
Guimarães

CURITIBA

2021

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema de
Bibliotecas/UFPR-Biblioteca do Campus Rebouças
Epaminondas Mendes de Oliva, CRB 9/1765

Silva, Priscila Juliana da.

O Habitus dos professores formadores dos cursos de licenciatura em química, nos Institutos Federais de educação em Santa Catarina e a constituição da prática como componente curricular / Priscila Juliana da Silva. – Curitiba, 2021.

264 f.

Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Paraná. Setor de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação.

Orientadora: Profª Drª Orliney Maciel Guimarães

1. Prática de ensino. 2. Trabalho docente. 3. Disciplina. 4. Química - Estudo e ensino. 5. Formação de professores - Brasil. 6. Universidade e Faculdades - Corpo Docente. I. Título. II. Universidade Federal do Paraná.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SETOR DE EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EDUCAÇÃO -
40001016001P0

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação EDUCAÇÃO da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da tese de Doutorado de **PRISCILA JULIANA DA SILVA** intitulada: **O HABITUS DOS PROFESSORES FORMADORES DOS CURSOS DE LICENCIATURA EM QUÍMICA, NOS INSTITUTOS FEDERAIS DE EDUCAÇÃO EM SANTA CATARINA, E A CONSTITUIÇÃO DA PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR**, sob orientação da Profa. Dra. ORLINEY MACIEL GUIMARÃES, que após terem inquirido a aluna e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de doutora está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 14 de Dezembro de 2021.

Assinatura Eletrônica
15/12/2021 12:53:53.0
ORLINEY MACIEL GUIMARÃES
Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica
15/12/2021 10:48:18.0
JOANA PAULIN ROMANOWSKI
Avaliador Externo (PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO
PARANÁ)

Assinatura Eletrônica
17/12/2021 11:28:03.0
NYUARA ARAÚJO DA SILVA MESQUITA
Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS)

Assinatura Eletrônica
27/12/2021 09:33:06.0
SIDILENE AQUINO DE FARIAS
Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS)

Assinatura Eletrônica
17/12/2021 15:07:57.0
PATRICIA CLAUDIA DA COSTA
Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA)

AGRADECIMENTOS

Aos professores formadores dos Institutos Federais de Santa Catarina – IFSC e IFC, pela generosidade em compartilhar suas trajetórias e práticas.

Ao UNIEDU, Programa de Bolsas Universitárias de Santa Catarina, pelo apoio financeiro.

Ao IFSC, por permitir um período de afastamento integral que possibilitou a realização das entrevistas com os professores formadores.

Às minhas colegas de trabalho da Coordenadoria Pedagógica do IFSC, câmpus Jaraguá do Sul – Centro, que cobriram minhas atividades profissionais nesse período de afastamento.

À minha orientadora, professora Orliney Maciel Guimarães, pelas orientações e leituras atentas em todo processo de construção desta tese.

Às professoras, Cristina Carta Cardoso de Medeiros, Tânia Maria Figueiredo Braga Garcia e Joana Paulin Romanowski, pela leitura e pelas contribuições na qualificação da tese.

Às professoras, Joana Paulin Romanowski, Patricia Claudia da Costa, Nyuara Araújo da Silva Mesquita e Sidilene Aquino de Farias, pela leitura e pelas contribuições na defesa da tese.

Ao meu companheiro, Giovane, pelo amor, incentivo, compreensão e paciência.

RESUMO

O objeto de pesquisa desta tese é a Prática como Componente Curricular nos cursos de Licenciatura em Química, ofertados nos Institutos Federais de Santa Catarina. A partir do referencial teórico-metodológico bourdeusiano, definiu-se como pergunta de pesquisa a seguinte questão: Como o *habitus* dos professores formadores dos cursos de Licenciatura em Química, dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, constitui a Prática como Componente Curricular por eles desenvolvida? Assim, trata-se de uma pesquisa qualitativa que tem como objetivo geral compreender como o *habitus* dos professores formadores dos cursos de Licenciatura em Química, dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, constitui a Prática como Componente Curricular por eles desenvolvida. Para responder ao objetivo proposto, foram empregadas como técnicas de construção de dados a análise documental de Projetos Pedagógico de Curso (PPC) e entrevistas semiestruturadas com 7 professores formadores. Foram analisados 65 PPC dos cursos de Licenciatura em Química ofertados, no Brasil, pelos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Na análise, identificou-se quatro formas de organização curricular para a PCC; analisou-se os conhecimentos priorizados nas disciplinas que desenvolvem a PCC; e verificou-se a profissionalização docente como um dos princípios do campo educacional e do subcampo da formação docente que são expressos nos PPC. Ainda, evidenciou-se um alinhamento entre as normativas para formação docente e os PPC dos cursos analisados, que demonstram a racionalidade prática como um modelo predominante na organização curricular institucionalizada da PCC. A partir das entrevistas realizadas com 7 professores formadores, que atuam nos cursos de Licenciatura Química ofertados nos Institutos Federais de Santa Catarina, identificou-se que o capital simbólico que organiza as relações entre os professores formadores é o capital cultural em seus aspectos institucionalizados e incorporados. Portanto, os títulos acadêmicos e o tempo de experiência na docência são capitais culturais acumulados que proporcionam distinção e posicionam os professores formadores entrevistados. Na análise da PCC desenvolvida pelos professores formadores, são destaques as relações entre os professores formadores, especialmente dos professores com capital menor, que se apoiam nos professores formadores com maior capital acumulado para desenvolver a PCC e também constituir capital social. A análise das entrevistas também destacou que são duas as concepções de PCC predominantes que têm enfoques distintos. A primeira concepção enfoca a escola como um espaço para além da sala de aula e a segunda destaca a sala de aula por meio do planejamento e desenvolvimento de materiais e recursos didáticos. Diante disso, percebeu-se que a forma de desenvolver a PCC tem relação com a área de formação do professor formador. O enfoque na escola como um todo é priorizado pelos professores das fases iniciais do curso e/ou que têm formação na área de Pedagogia. Enquanto que, nas fases finais, ocorre a ênfase na sala de aula e em recursos para o ensino de Química, aspectos priorizados pelos professores com formação na área de Química. Por fim, conclui-se que o *habitus* constitui a PCC a partir das relações entre os elementos da trajetória dos professores formadores e do contexto de sua atuação profissional.

Palavras-chave: Prática como componente curricular. Formação de professores. Licenciaturas. Licenciatura em Química. Professor formador. *Habitus*. Bourdieu.

ABSTRACT

This thesis had as research object the Practice as a Curriculum Component (PCC) in the Chemistry Degree courses offered at the Federal Institutes of Santa Catarina. From the Bourdeusian theoretical-methodological framework, the following question was defined as a research problem: How does the habitus of the teacher educators from the Chemistry Degree courses at the Federal Institutes of Education, Science and Technology constitute the Practice as a Curriculum Component developed by them? Thus, it is qualitative research aiming to understand how the habitus of teacher educators from the Chemistry Degree courses at the Federal Institutes of Education, Science and Technology constitutes the Practice as a Curriculum Component developed by them. To respond to the proposed objective, documental analysis of Pedagogical Course Projects (PCP) and semi-structured interviews with 7 teacher educators were used as data construction techniques. We analyzed 65 PCP from the Chemistry Degree courses offered in Brazil by the Federal Institutes of Education, Science and Technology. In the analysis, four forms of curricular organization for the PCC were identified; the knowledge prioritized in the disciplines that develop the PCC was analyzed; and teacher professionalization was verified as one of the principles of the educational field and of the subfield of teacher education that is expressed in the PCP. Furthermore, an alignment between the regulations for teacher training and the PCP of the analyzed courses was highlighted, which demonstrates practical rationality as a predominant model in the institutionalized curricular organization of the PCC. From the interviews carried out with 7 teacher educators who work in the Chemical Degree courses offered at the Federal Institutes of Santa Catarina, it was identified that the symbolic capital that organizes the relationships between the teacher educators is cultural capital in its institutionalized and incorporated aspects. Therefore, academic titles and experience in teaching are accumulated capitals that provide distinction and position the teacher educators interviewed. In the analysis of the PCC developed by teacher educators, the relationships between teacher educators are highlighted, especially those teachers with lower cultural capital, who rely on teachers with higher accumulated cultural capital to develop the PCC and also constitute social capital. The analysis of the interviews also emphasized that there are two predominant conceptions of PCC that have different focuses. The first concept focuses on the school as a space beyond the classroom, and the second concept highlights the classroom through the planning and development of teaching materials and resources. Consequently, it was realized that the way to develop the PCC is related to the training area of the teacher educator. The focus on the school as a whole is prioritized by teachers in the early stages of the course and/or who are trained in the area of Pedagogy. Meanwhile, in the final phases, the focus on the classroom and on resources for teaching Chemistry is prioritized by teachers trained in Chemistry. Finally, it is concluded that the habitus constitutes the PCC based on the relationships between the elements of the trajectory of the teacher educators and the context of their professional performance.

Keywords: Practice as a curricular component. Teacher training. Degrees. Chemistry degree. Teacher educator. *Habitus*. Bourdieu.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – ORGANIZAÇÃO DOS CAPÍTULOS DA TESE	45
FIGURA 2 – IFES NO CAMPO EDUCACIONAL BRASILEIRO	64
FIGURA 3 – RELAÇÕES ENTRE OS PROFESSORES FORMADORES	151
FIGURA 4 – A PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR A PARTIR DO <i>HABITUS</i> DOS PROFESSORES FORMADORES	157

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – CAPITAL CULTURAL ACUMULADO PELOS PROFESSORES FORMADORES ENTREVISTADOS	150
--	-----

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – CATEGORIAS E UNIDADES DE ANÁLISE	57
QUADRO 2 - DOCUMENTOS DAS LICENCIATURAS EM QUÍMICA DOS IFES DE SANTA CATARINA ANALISADOS	91
QUADRO 3 – PCC NOS CURSOS DE LICENCIATURA EM QUÍMICA DO IFC-1 E IFC-2	109
QUADRO 4 - CARACTERÍSTICAS DO CAMPO SOCIAL	121
QUADRO 5 - CATEGORIAS DE ANÁLISE SOCIALIZAÇÃO PRIMÁRIA E SECUNDÁRIA: <i>HABITUS</i> E CAPITAIS	125
QUADRO 6 - ELEMENTOS DAS CAMADAS MÉDIAS NAS TRAJETÓRIAS DOS PROFESSORES FORMADORES	128
QUADRO 7 – ELEMENTOS DAS CAMADAS POPULARES NAS TRAJETÓRIAS DOS PROFESSORES FORMADORES	129
QUADRO 8 – FORMAÇÃO ACADÊMICA DOS PROFESSORES FORMADORES	138
QUADRO 9 – CAPITAIS ACUMULADOS PELOS PROFESSORES FORMADORES	145
QUADRO 10 - CATEGORIAS DE ANÁLISE PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR.....	156
QUADRO 11 – ELEMENTOS DE REFERÊNCIA NO DESENVOLVIMENTO DA PCC	159
QUADRO 12 – PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR NOS RELATOS DOS PROFESSORES FORMADORES DO IFC	187
QUADRO 13 - PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR NOS RELATOS DOS PROFESSORES FORMADORES DO IFSC	190

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - NÚMERO DE LICENCIATURAS EM QUÍMICA E PROJETOS PEDAGÓGICOS DE CURSO LOCALIZADOS E ANALISADOS	51
TABELA 2 - LICENCIATURAS EM QUÍMICA PRESENCIAIS NO BRASIL	60
TABELA 3 - LICENCIATURAS EM QUÍMICA NOS INSTITUTOS FEDERAIS	63
TABELA 4 - LICENCIATURAS OFERTADAS NOS INSTITUTOS FEDERAIS NAS REGIÕES DO BRASIL.....	66
TABELA 5 - CARGA HORÁRIA DAS LICENCIATURAS EM QUÍMICA NOS PROJETOS PEDAGÓGICOS DE CURSO ANALISADOS	73
TABELA 6 - INSERÇÃO DA PCC NOS PROJETOS PEDAGÓGICOS DE CURSO.	75
TABELA 7 - CLASSIFICAÇÃO DAS ÁREAS DO CONHECIMENTO PRIORIZADAS NO DESENVOLVIMENTO DA PCC	80
TABELA 8 - INSERÇÃO DA PCC NOS PROJETOS PEDAGÓGICOS DE CURSO HÍBRIDOS.....	82
TABELA 9 - DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA NOS CURSOS DE LICENCIATURA EM QUÍMICA DO IFC	93
TABELA 10 - ASPECTOS BACHARELIZANTES NOS PPC DAS LICENCIATURAS EM QUÍMICA NO BRASIL	101
TABELA 11 - DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA NO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA DO IFSC-2.....	103
TABELA 12 - DISTRIBUIÇÃO DA PCC NAS DISCIPLINAS	105
TABELA 13 – ALOCAÇÃO CARGA HORÁRIA SEMANAL DE TRABALHO DOS PROFESSORES FORMADORES	140
TABELA 14 – TEMPO DE EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL DOS PROFESSORES FORMADORES	142
TABELA 15 – CAPITAL ACADÊMICO-CIENTÍFICO DOS PROFESSORES FORMADORES	143
TABELA 16 – CAPITAIS ACUMULADOS PELOS PROFESSORES FORMADORES	150

LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS

ANFOPE	- Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação
ANPED	- Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação
BCN	- Base Comum Nacional
BNCC	- Base Nacional Curricular Comum
CTA	- Capital Total Acumulado
CNE	- Conselho Nacional de Educação
CRQ	- Conselho Regional de Química
CEFETs	- Centros Federais de Educação Tecnológica
CEFET-SC	- Centro Federal de Educação Tecnológica de Santa Catarina
EBTT	- Ensino Básico, Técnico e Tecnológico.
EJA	- Educação de Jovens e Adultos
EaD	- Educação a Distância
E-MEC	- Sistema do MEC para regulamentação dos cursos de Ensino Superior
EDEQ	- Encontros de Debate sobre o Ensino de Química
ENPEC	- Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências
ENEQ	- Encontro Nacional de Ensino de Química
ES	- Estágio Supervisionado
FG	- Cargo de Função Gratificada
FIC	- Cursos de Formação Inicial e Continuada
IFC	- Instituto Federal Catarinense
IFES	- Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia
IFSC	- Instituto Federal de Santa Catarina
INEP	- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
LDBEN	- Lei de Diretrizes e Bases da Educação
MEC	- Ministério da Educação
PCC	- Prática como Componente Curricular
PDI	- Plano de Desenvolvimento Institucional
PPC	- Projeto Pedagógico de Curso
PPE	- Pesquisa e Processos Educativos
PUC-SP	- Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
RBEP	- Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos

SBQ	- Sociedade Brasileira de Química
SEEB	- Secretaria de Educação Básica
SESU	- Secretaria de Educação Superior
SETEC	- Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
SISTEC	- Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica
UFPR	- Universidade Federal do Paraná
UFG	- Universidade Federal de Goiás
UFMT	- Universidade Federal de Mato Grosso
UFSC	- Universidade Federal de Santa Catarina
UFSCAR	- Universidade Federal de São Carlos
USP	- Universidade de São Paulo
UNESP	- Universidade Estadual Paulista
TAE	- Técnico Administrativo em Educação
TCLE	- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
1.1	A PRÁTICA NO CAMPO EDUCACIONAL	17
1.2	A CONSTRUÇÃO DO OBJETO E DA PROBLEMÁTICA DE PESQUISA	37
1.3	A ORGANIZAÇÃO DA TESE	43
2	FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA.....	46
3	AS LICENCIATURAS DOS INSTITUTOS FEDERAIS DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA NO BRASIL	59
3.1	OS PROJETOS PEDAGÓGICOS DE CURSO DAS LICENCIATURAS EM QUÍMICA OFERTADAS NOS INSTITUTOS FEDERAIS DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA NO BRASIL.....	67
3.1.1	Organização Curricular da Prática como Componente Curricular	72
3.1.2	Os Conhecimentos Priorizados nas Disciplinas que Desenvolvem a Prática como Componente Curricular.....	78
3.1.3	Profissionalização Docente como Princípio do Subcampo da Formação de Professores na Prática como Componente Curricular	83
3.2	OS PROJETOS PEDAGÓGICOS DE CURSO DAS LICENCIATURAS EM QUÍMICA OFERTADAS PELOS INSTITUTOS FEDERAIS EM SANTA CATARINA	88
4	CAMPO, <i>HABITUS</i> E CAPITAIS NA TRAJETÓRIA DO AGENTE SOCIAL .	114
4.1	OS PROFESSORES FORMADORES COMO AGENTES SOCIAIS.....	125
5.	A PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR A PARTIR DO <i>HABITUS</i> DOS PROFESSORES FORMADORES	155
5.1	ELEMENTOS DE REFERÊNCIA NO DESENVOLVIMENTO DA PCC A PARTIR DO <i>HABITUS</i> DOS PROFESSORES FORMADORES	159
5.1.1	Professora A.....	161
5.1.2	Professora B.....	166
5.1.3	Professor C	167
5.1.4	Professora D	171
5.1.5	Professora E.....	174

5.1.6 Professor F	178
5.1.7 Professora G	181
5.2 AS ARTICULAÇÕES ENTRE OS ELEMENTOS DE REFERÊNCIA NO DESENVOLVIMENTO DA PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR.....	183
5.2.1 As Relações entre os Professores Formadores	184
5.2.2 As Concepções da Prática como Componente Curricular.....	186
 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	196
REFERÊNCIAS	209
APÊNDICE 1 – ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA	223
APÊNDICE 2 – MODELO DE TERMO DE CONSENTIMENTO.....	225
APÊNDICE 3 - A PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR NAS LICENCIATURAS: UMA ANÁLISE DA PRODUÇÃO ACADÊMICA DE 2002 A 2018.....	229
APÊNDICE 4 – QUADROS DE ANÁLISE DAS ENTREVISTAS	255

1 INTRODUÇÃO

A dimensão prática da formação docente é discutida no campo educacional a partir de diferentes tendências teóricas e de pesquisa. No Brasil, a prática tem sido fomentada pelas políticas públicas educacionais desde a aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) de 1996, que instituiu 300 horas de prática de ensino nos cursos de formação inicial de professores (BRASIL, 1996). Além disso, a partir da aprovação das Diretrizes Nacionais para a Formação Inicial de Professores em 2002 (BRASIL, 2002a; 2002b), a prática nas licenciaturas foi ampliada com a definição de 400 horas de Prática como Componente Curricular (PCC). Desde então, essas diretrizes já passaram por duas alterações, uma em 2015 e outra em 2019, que mantiveram a PCC.

A primeira modificação nas diretrizes para a formação docente ocorreu em 2015, com a aprovação de diretrizes que unificaram a formação inicial e continuada de professores (BRASIL, 2015), e a outra em 2019¹, com a aprovação de diretrizes apenas para a formação inicial (BRASIL, 2019a; 2019b) e, no ano seguinte, para a formação continuada de professores (BRASIL, 2020a). Entretanto, apesar dessas normativas demarcarem o surgimento do termo Prática como Componente Curricular, a dimensão prática da formação docente se coloca como uma questão anterior, que envolve aspectos amplos do campo educacional, pois a PCC se insere nas diretrizes para as licenciaturas em um contexto de histórico de disputas e de mudanças de concepções de educação e de formação docente, ao mesmo tempo em que se coloca nos embates de uma histórica cisão, própria da filosofia ocidental, que tem desarticulado a teoria e a prática e impactado os vários modos de conceber a educação e, consequentemente, as licenciaturas e a prática.

¹ As alterações realizadas pelo Conselho Nacional de Educação (CNE), na Resolução 02 de 2015, têm sido acompanhadas com preocupação pelas entidades representativas das instituições de educação e também dos professores e profissionais da educação. Os profissionais da educação defenderam, nas audiências e nas consultas públicas, a manutenção da Resolução 02 de 2015, pois compreendem que a nova proposta de Base Comum Nacional (BCN) para a formação de professores desconsidera o pensamento educacional brasileiro, fere a autonomia das instituições de ensino e promove a desprofissionalização do magistério (ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 2019). Como principal crítica às alterações realizadas na BCN está a desvinculação da formação docente das políticas de valorização profissional do magistério. Nesse contexto, esta tese está se constituindo em um período de intensa luta política, que se traduz no campo da formação docente, pelas normativas para a formação docente instituídas em processos democráticos.

Diante da ampliação da dimensão prática da formação docente nas diretrizes para as licenciaturas, esta tese elegeu como tema de pesquisa a prática como componente curricular. Entretanto, ao delimitar o tema e construí-lo como um objeto de pesquisa, optou-se pela compreensão de como o *habitus* dos professores formadores, que atuam nos cursos de Licenciatura em Química dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, constitui a Prática como Componente Curricular por eles desenvolvida. Por isso, para que o percurso de construção do objeto de pesquisa seja compreendido, inicialmente, apresenta-se a PCC a partir das normativas citadas em articulação com as concepções de prática que têm sido fomentadas pelo campo educacional e suas consequências para a formação de professores e para as licenciaturas. Desse modo, demarca-se a prática no campo educacional com o objetivo de situar a construção do objeto de pesquisa, pois as diferentes formas de conceber a prática influenciam nas formas de conceber e planejar a PCC. Em seguida, assinala-se a construção do objeto de pesquisa, demarcando as opções teóricas e metodológicas realizadas e a problemática que deriva dessas opções. Por fim, expõe-se a estrutura da tese e resume-se seus capítulos.

1.1 A PRÁTICA NO CAMPO EDUCACIONAL

O campo é um espaço multidimensional de posições. Ele abarca os agentes sociais, distribuídos em função do volume de seu capital e em relação à composição desse capital. Dessa forma, cada campo é um espaço social estruturado cujas propriedades dependem da posição dos agentes nele inseridos. Como um conjunto de microcosmos sociais, relativamente autônomos, que possui regras específicas e exigem um capital específico, cada campo é um espaço estruturado de posições que tem leis gerais distintas entre si, pois suas propriedades são específicas (BOURDIEU, 2003). Assim, cada campo tem relativa autonomia entre si, mas também tem homologias², ou seja, cada campo tem subcampos que são autônomos entre si, mas que têm proximidades em suas regras de funcionamento.

² Em Bourdieu, o conceito a homologia dos campos ocupa um lugar de destaque juntamente com a autonomia dos campos. Assim, de acordo com Mauger (2017), a autonomia de um campo é a condição indispensável para sua existência, enquanto que a homologia é mobilizada nas análises das estruturas internas dos campos e na sua relação com outros campos.

Nesse sentido, considera-se que a formação de professores, como processo formativo, se constitui como subcampo do campo educacional. Considerando as relações e a homologia entre os campos e subcampos, as diferentes perspectivas e concepções da prática estão imersas no campo educacional como um todo, mas adquirem características próprias dentro do subcampo da formação docente. Entre essas características próprias da formação docente estão as concepções, princípios e modelos curriculares das licenciaturas.

Como a educação e a formação de professores se constituem a partir de relações com e no mundo social, ao longo do tempo as formas de compreender a formação docente se alteram à medida que as relações sociais demandam novas formas de compreender a prática pedagógica e a educação. Desse modo, as concepções da prática, desses distintos momentos históricos, perpassam as formas como as licenciaturas são pensadas e organizadas e, conseqüentemente, fomentam formas de conceber e organizar a prática nos cursos de licenciatura. Isso ocorre, pois a formação é uma prática social que atua como uma instituição, cumprindo funções sociais de regulação e legitimação de valores sociais, por vezes conflitantes (ESTEVÃO, 2001). Assim, as concepções e formas de organizar a prática, na formação inicial de professores, estão relacionados a diferentes formas de conceber a educação nos distintos momentos históricos.

Com o objetivo de situar a prática nas diferentes formas de compreender a formação de professores, apresenta-se o panorama histórico e social da PCC e das suas relações com o campo educacional e, especialmente, com o subcampo da formação docente no Brasil, dando enfoque às diferentes concepções de prática e aos seus desdobramentos nos modelos curriculares para a formação docente. Portanto, destacam-se algumas questões que auxiliaram na construção desse percurso histórico e social: Como a prática tem sido pensada e organizada nas licenciaturas, no Brasil, desde 1930 até os dias atuais? Quais os principais pontos discutidos sobre a prática nas licenciaturas nesse período? Quais os principais problemas relacionados à prática nas licenciaturas que têm sido discutidos nesse período? Quais as soluções e expectativas apresentadas para a prática nas licenciaturas nesse período?

A formação de professores em nível superior, no Brasil, inicia-se na década de 1930, quando instaura-se, a partir do Decreto-Lei 1.190 de 1939 (BRASIL, 1939), um modelo de licenciatura segmentado entre o conhecimento específico e o

conhecimento pedagógico, pois, primeiramente, o licenciado cursava disciplinas da área específica de sua formação e, no fim do curso, realizava disciplinas pedagógicas e práticas de ensino. Esse modelo de formação docente é denominado de racionalidade técnica ou “esquema 3+1”, porque organiza-se com três anos de disciplinas específicas e um ano de disciplinas pedagógicas (SAVIANI, 2009) .

Podemos situar essa forma de organizar as licenciaturas no modelo do especialista técnico discutido por Contreras (2002). De acordo com o autor, nessa forma de organizar a formação docente, a autonomia profissional do professor se constrói a partir do *status* de autoridade que os conhecimentos específicos de cada área do conhecimento proporcionam. Dessa forma, a autonomia profissional é ilusória, pois está baseada em diretrizes técnicas das quais o professor é dependente, podendo ainda impedir o desenvolvimento das capacidades de respostas às incertezas e aos dilemas da sociedade que estão presentes nos espaços formativos (CONTRERAS, 2002). Nesse modelo, a técnica é valorizada e o ensino é visto como aplicação. Portanto, ao final de um processo de ensino, obtém-se um produto. Assim, na formação de professores, esse modelo considera o conhecimento pedagógico e as diferentes metodologias de ensino como meios, mais ou menos, eficientes de ensinar.

O modelo de formação docente proposto pelo “esquema 3+1” está fundamentado em uma perspectiva acadêmica, que também pode ser denominada “bacharelizante”. Nesse modelo, conforme Marcelo (1999), o professor é um especialista em uma área específica. Esses currículos valorizam uma forte formação científica e uma escassa e incompleta formação pedagógica (MARCELO, 1999). Nessa perspectiva, a prática torna-se apenas a aplicação de conteúdos teóricos e técnicos (CONTRERAS, 2002).

Saviani (2009), ao analisar a formação de professores no Brasil, aponta que as universidades e demais instituições de ensino superior tem fomentado o modelo dos conteúdos culturais-cognitivos. Esse modelo compreende que cabe à instituição formadora fomentar a cultura geral e o domínio dos conteúdos específicos da área que o professor irá lecionar, sendo, então, a formação pedagógica-didática decorrente do domínio dos conteúdos do conhecimento, sendo adquirida no exercício profissional docente.

No Brasil, esse modelo acadêmico e dos conteúdos culturais-cognitivos ganha contornos tecnicistas a partir de 1960 e 1970, quando o subcampo da

formação de professores volta-se à dimensão técnica do trabalho docente. Consequentemente, a formação docente nesse período se compromete com esses ideais e compreende o professor como

[...] um organizador dos componentes do processo de ensino-aprendizagem (objetivos, seleção de conteúdos, estratégias de ensino, avaliação, etc.) que deveriam ser rigorosamente planejados para garantir resultados instrucionais altamente eficazes e eficientes. Consequentemente, a grande preocupação, no que se refere à formação do professor, era a instrumentalização técnica. (DINIZ-PEREIRA, 2013, p. 146-147).

Nesse período, as pesquisas sobre formação docente divulgadas no Brasil eram em parte norte-americanas, de cunho comportamentalista, e colocavam a eficácia do professor no centro das análises (CUNHA, 2013). Compreendia-se que a “[...] competência do professor era avaliada pelo produto, e [...] esse era resultante das condições objetivas do ensino” (CUNHA, 2013, p. 5). Assim, “[...] aquele que conseguisse estimular o desenvolvimento de uma aptidão para o máximo de alunos seria igualmente capaz de fazê-los progredir em qualquer outra situação [...] e/ou [...] com qualquer categoria de alunos” (CUNHA, 2013, p. 5).

A crítica a esse modelo surge no final dos anos 1970 e nos anos 1980. Nesse período, Diniz-Pereira (1996) destaca que os enfoques sociológicos vão ganhando espaço no campo educacional e o professor passa a ser compreendido a partir de suas relações com os determinantes sociais e políticos. O caráter político da prática pedagógica e o compromisso do professor com as classes populares se destacam e fomentam discussões no campo educacional.

Cunha (2013) destaca que, nesse contexto, novos olhares foram dados à formação docente e o professor passa a ser compreendido não mais como um técnico, mas como um profissional dentro “[...] da estrutura de poder da sociedade, na qual a identidade é concebida como uma construção social e cultural” (CUNHA, 2013, p.6).

Nas décadas de 1980 e 1990, ocorreram diversas reuniões de entidades do campo educacional para a discussão sobre as licenciaturas. Em 1980, ocorreu a 1ª Conferência Brasileira de Educação que, após 5 edições, culminou com a criação da ANFOPE (Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação) em 1992.

Já em 1982 realizou-se, no Rio de Janeiro, o I Seminário *A Didática em Questão*, que iniciou um movimento dos pesquisadores da educação para repensar a didática dentro dos cursos de licenciatura. Nesse seminário, os pesquisadores da área de didática discutiram os pontos críticos da formação docente, com uma preocupação especial com as licenciaturas, e assumiram o compromisso de construir uma didática multidimensional, que articula as dimensões técnica, humana e política (CANDAU, 2005).

Nesse período, a prática é discutida no campo educacional a partir de referenciais marxistas. Sobre esse tema, destacam-se as apropriações de Pimenta (1995), realizadas com base nas leituras do livro *Filosofia da Práxis*, do filósofo mexicano Adolfo Sánchez Vázquez. A partir desse autor, Pimenta (1995) desenvolve a fundamentação teórica sobre a didática e destaca a importância do estudo da relação teoria e prática na Pedagogia e, especificamente, na didática. A categoria práxis é colocada no centro da discussão da autora que considera a pedagogia como uma ciência prática da e para a práxis educacional. Assim, práxis é a relação indissociável entre teoria e prática que possibilita a atitude humana de transformação da natureza e da sociedade.

A partir de escritos marxistas de João Bernardo, Edward Thompson e Cornelius Castoriadis, podemos ainda evidenciar a contribuição de Martins (2003a) no movimento de repensar a didática. A autora, a partir de dois pressupostos: 1) a sistematização teórica da literatura educacional expressa a didática como uma prática pedagógica decorrente da relação social de um dado momento histórico do sistema capitalista; e 2) a forma como as classes sociais se relacionam se materializam em técnicas, processos, tecnologias e processos pedagógicos (MARTINS, 2003a, p.4) propõe a sistematização coletiva do conhecimento. Para Martins (2003b), a teoria é expressão das ações práticas e, portanto, as formas de ensinar são também expressão das relações sociais no interior do capitalismo. Dessa forma, a sistematização coletiva do conhecimento é um processo de pesquisa-ensino em que os participantes expressam suas experiências pedagógicas, as problematizam e buscam a superação dos problemas postos por essa prática. O objetivo da sistematização coletiva do conhecimento é avançar na solução de problemas da prática pedagógica ao mesmo tempo em que são fornecidos elementos para a sistematização de novos conhecimentos (MARTINS, 2003b).

Assim, a partir de diferentes olhares marxistas, a prática na formação docente é compreendida em sua relação com o momento histórico e em relação às dinâmicas sociais capitalistas, sendo, portanto, ponto de partida para repensar a didática em perspectivas para além da técnica e do método, mas em sua finalidade política, como possibilidade de transformação social.

Após esse período de intensas mudanças sociais e políticas dos anos de 1980, nos anos de 1990, mudam os rumos das discussões sobre a formação docente. A partir dos aspectos macrossociais, inicia-se um processo de estudos microssociais. Diniz-Pereira (2013) destaca que, nesse período, cresceram os estudos sobre o cotidiano escolar e os saberes docentes, e os saberes escolares se constituíram como um objeto de pesquisa constante no país. Esse movimento de estudos microssociais e do uso de metodologias de pesquisa qualitativas avança pelos anos 2000, intensificando as críticas a programas de formação docente prescritivos e o foco das pesquisas torna-se a seguinte pergunta: como nos tornamos educadores? (DINIZ-PEREIRA, 2013).

Cunha (2013) aponta que, no período de 1990 a 2000, o subcampo da formação de professores esteve permeado pelas políticas centradas na epistemologia da prática. Para a autora, nessa perspectiva o professor é um:

[...] sujeito reflexivo que toma a prática como ponto de partida da formação e da sua profissionalidade, resignificando contextualmente a teoria. Assume a autoformação como princípio e a reflexão como possibilidade de desenvolvimento. Considera os contextos institucionais e sociais em que atua. (CUNHA, 2013, p. 12).

Visualiza-se, a partir da questão colocada por Diniz-Pereira (2013) e das reflexões de Cunha (2013), que a prática torna-se o centro das discussões sobre formação docente e mobiliza pesquisadores e formadores de professores para defender as práticas como o melhor caminho para a formação profissional do professor. Portanto, de um modelo de formação docente em que a teoria é aplicada na prática, desloca-se para um modelo em que a prática se torna o centro do processo formativo do professor, promovendo a centralidade da prática em detrimento da teoria.

Essa nova forma de compreender a formação docente pode ser denominada racionalidade prática e tem como pressuposto que se aprende a ser professor a partir de um conjunto de “[...] comportamentos, conhecimentos, destrezas, atitudes e

valores que constituem a especificidade do ser professor” (NÓVOA, 1991, p. 65). Dentro dessa abordagem, os saberes e conhecimentos do professor vem ganhando cada vez mais espaço na formação de professores.

Entre os autores que desenvolvem pesquisas sobre os conhecimentos do professor, destaca-se Shulman, que coloca os conhecimentos produzidos na prática pedagógica do professor no mesmo nível dos conhecimentos produzidos no campo científico (FERNANDEZ, 2015). Assim,

[...] conhecimento é distinto de saber e não é sem razão que Shulman nomeia de “conhecimento de professores” seu programa de pesquisa, pois o que se busca é a valorização da atividade profissional dos professores elevando-a a um espaço de transformação e construção de conhecimentos específicos para a profissão. Assim, o conhecimento é a especialização do saber, ou seja, o conhecimento passa pela reflexão do saber fazer, elevando a prática a um nível de consciência, reflexão, análise, sistematização e intenção. Quando Shulman utiliza a expressão Conhecimento Pedagógico do Conteúdo ao invés de saberes, está realmente igualando o status do que o professor produz na prática (PCK) aos conhecimentos que são produzidos na academia e que influenciam e são influenciados pelo PCK. Tais conhecimentos são os pertencentes à base de conhecimentos – conhecimento do tema, conhecimento pedagógico e conhecimento do contexto, estes sim informados ao professor pela academia. (FERNANDEZ, 2015, p. 504).

Shulman (2005), nos anos de 1980, durante reformas nas políticas para formação de professores nos Estados Unidos, se posiciona em um movimento que pesquisa a prática do professor em um contraponto às pesquisas vigentes. Nesse contexto, o autor pesquisa o que se denomina conhecimento dos professores. Ao observar e analisar a prática pedagógica de professores experientes, o autor encontra diversos conhecimentos e suas fontes.

Nesse contexto, Shulman (2005) identifica 7 diferentes conhecimentos do professor. O primeiro denominado “Conhecimento do Conteúdo” é o conhecimento específico sobre a disciplina que o professor ensina. O segundo é o “Conhecimento Didático Geral” ou “Conhecimento Pedagógico”, que são os princípios e estratégias de organização do ensino que podem ser traduzidas na didática e metodologias de ensino. O terceiro é o “Conhecimento do Currículo”, que tem como característica o domínio de materiais e programas de ensino. O quarto é o “Conhecimento dos Alunos”, que envolve as características de aprendizagem dos alunos. O quinto é o “Conhecimento dos Contextos Educativos”, que abrange o funcionamento da escola, da gestão escolar e das características culturais da comunidade. O sexto é o

“Conhecimento dos Fundamentos da Educação”, que é o entendimento dos objetivos e valores educativos e seus fundamentos históricos e filosóficos. Por fim, o “Conhecimento Pedagógico do Conteúdo”, que pode ser considerado o conhecimento profissional dos professores. Para Shulman (2005, p. 11), esse conhecimento é definido como “[...] essa especial relação entre conteúdo específico e pedagogia que constitui um conhecimento exclusivo dos professores, sua própria forma de compreensão profissional”.³

Esses conhecimentos se constituem a partir de quatro fontes: a formação acadêmica da disciplina que irá ensinar; os materiais e os contextos educativos institucionalizados; os fenômenos sociais e as pesquisas sobre a educação e o desenvolvimento humano; e o conhecimento adquirido na prática. Consequentemente, o conhecimento do professor se constrói na prática pedagógica, constituindo uma elaboração própria de cada profissional. Por isso, a experiência prática se relaciona com a teoria de forma a criar um novo conhecimento que torna a docência um ato de compreensão, raciocínio, reflexão e transformação.

No Brasil, duas autoras têm discutido a prática na perspectiva da epistemologia da prática, mas se utilizando do conceito de *habitus* de Pierre Bourdieu.

Silva (2011), ao pesquisar os saberes dos professores, reconheceu que existe um *habitus* professoral e um *habitus* estudantil. Dessa forma, o licenciando, durante sua formação nas licenciaturas, reforça seu *habitus* estudantil, pois não se coloca em situações em que precisa exercer o *habitus* professoral. Por isso, a autora defende que:

[...] há que se ter dois espaços distintos de formação docente, um é a sala de aula da universidade e o outro, a sala de aula da escola para a qual o formando está se preparando. Trata-se de mostrar por que os saberes, teoria e prática, pertencentes a essas duas instâncias de formação são inexoravelmente distintos e, por essa razão, exigem lugares e formas diferentes para serem ensinados e aprendidos. (SILVA, 2011, p. 335).

Na perspectiva de Silva (2011), a formação prática nas licenciaturas deve ter o mesmo tempo que a formação teórica, de modo que se possibilite ao licenciando estar na docência em seu processo formativo, o que poderá “[...] abalar a inércia de seu *habitus* estudantil antes de exercer a profissão propriamente dita, e parte

³ Tradução da autora a partir do espanhol.

significativa de seu habitus professoral, por sua vez, já será estruturado antes de o discente ser docente” (SILVA, 2011, p. 355).

Catani (2010) avança na discussão sobre a formação docente na perspectiva bourdeusiana e propõe uma pedagogia da pesquisa que possibilita ao licenciando, em seu processo de formação inicial, adquirir consciência e reflexão sobre suas experiências. Assim, a partir das reflexões de Bourdieu em *A Profissão do Sociólogo*, a pedagogia da pesquisa proposta por Catani (2010, p. 82) refere-se à “[...] possibilidade de aprender a inventar o conhecimento a partir de um testemunho sistemático e do acompanhamento das atividades de quem produz a investigação e o conhecimento”.

As propostas de formação de professores defendidas por Catani (2010) e Silva (2011) colocam a prática na centralidade do processo formativo. Portanto, para as autoras, a profissão docente tem conhecimentos que são aprendidos no fazer pedagógico e, portanto, não pode ser aprendida apenas de forma teórica e distante do fazer de profissionais que já atuam na Educação Básica, do mesmo modo que um pesquisador se forma acompanhando o fazer de pesquisadores experientes.

Contreras (2002) discute a racionalidade prática a partir do modelo do profissional reflexivo. Esse modelo desloca a formação docente dos aspectos técnicos para os aspectos práticos. Portanto, há também uma transferência do processo educativo do professor para o estudante. Dessa forma, a autonomia profissional do professor, para Contreras (2002), se materializa na capacidade individual do professor de resolver as situações problema que impossibilitam a prática educativa, ou interferem na aprendizagem do estudante. Destaca-se, nesse modelo, a preocupação com a prática pedagógica e sua contínua melhora por meio da reflexão sobre e na ação. Portanto, nesse modelo a limitação que se coloca não é a dificuldade de lidar com as incertezas e complexidades do espaço escolar, mas a reflexão focada apenas na melhoria da prática pedagógica, desconsiderando o contexto social e econômico que interfere na vida escolar e, conseqüentemente, na sala de aula. Ainda pode-se compreender que, nesse modelo, o professor é o único responsável pelo processo educativo. Assim, a profissionalidade docente se constitui de forma individual e autossuficiente.

Saviani (2009) também aponta como predominante, nas Escolas Normais e na formação de professores para os Anos Iniciais no Brasil, o modelo pedagógico-didático. Esse modelo se contrapõe ao modelo dos conteúdos culturais-cognitivos e

“[...] considera que a formação do professor propriamente dita só se completa com o efetivo preparo pedagógico-didático” (SAVIANI, 2009, p. 149). Portanto, a dualidade entre modelos de formação docente e das diferentes formas de compreender a prática tem criado, na perspectiva de Saviani (2009), o dilema da dissociação de aspectos indissociáveis da formação docente, ou seja, dissociamos conteúdo e forma, teoria e prática, conhecimentos específicos e conhecimentos pedagógicos.

Nesse processo de valorização da prática, o objetivo das políticas curriculares para a formação docente, aprovadas a partir dos anos 1990, é a ruptura com o modelo de formação docente denominado racionalidade técnica ou “esquema 3+1”. As diretrizes para a formação docente assumem perspectivas da racionalidade prática e incentivam o aumento da carga horária de prática nas licenciaturas. A PCC, portanto, surge em um contexto de mudanças, no campo educacional, em que busca-se alterar a visão da prática como aplicação.

Garcia e Higa (2016), ao analisarem as diretrizes para a formação de professores aprovadas em 2002, apontam para a supervalorização da dimensão das práticas apoiadas nos estudos do professor reflexivo de Schön. As autoras ainda reconhecem o mérito das normativas para estimular o debate sobre a necessidade de aproximação do espaço escolar durante a formação inicial docente, mas alertam que, ao separar, no documento, as práticas e os estágios dos conteúdos científicos e culturais, as tensões sobre a relação teoria e prática se revelam.

Estas tensões, entre modelos formativos para formação docente e concepções de práticas, são acentuadas a partir do surgimento do termo *Prática como Componente Curricular*, presente nas normativas para as licenciaturas no Brasil, pois as diretrizes, aprovadas em 2002 e em 2015, incentivam esses cursos a se reestruturarem. Dadas as tensões discutidas, os formatos adotados nos projetos pedagógicos de curso têm demonstrado interpretações e concepções diversas sobre o papel da prática na formação inicial de professores. Portanto, a implementação da PCC é perpassada por embates entre as diversas concepções sobre a prática que podem ser exemplificadas a partir do modelo da racionalidade técnica, que compreende a prática como aplicação da teoria e o modelo da racionalidade prática que torna a prática uma dimensão do conhecimento, que podem continuar fomentando licenciaturas que dissociam a teoria e a prática. Esses embates também estão presentes nas normativas para a formação docente. Portanto, diversas são as dificuldades de pensar sobre a PCC, pois ela nos obriga repensar concepções de

educação, formação e prática. Ainda, de acordo Mohr e Wielewicki (2017, p.11), a PCC “[...] institui-se e funciona em um terreno pleno de concepções muito arraigadas no senso comum, muito disputado no campo da pesquisa e encharcado de valores nem sempre percebidos ou admitidos”.

Essa dificuldade de pensar sobre a prática em perspectivas relacionais pode ser exemplificada dentro das próprias normativas para a PCC. A partir das diretrizes para a formação docente de 2002, os cursos de licenciatura precisaram de reestruturações curriculares e, diante da dificuldade de compreender a diferença entre PCC e estágio obrigatório, o Conselho Nacional de Educação (CNE) apresentou, no Parecer 15 de 2005 (BRASIL, 2005), uma definição, transcrita abaixo, que estabelece a PCC como aplicação de conhecimentos com fins utilitaristas, ou seja, a prática concebida como conhecimentos colocados em uso. Assim, apesar de estar inserida em uma perspectiva de mudança na formação docente, visualiza-se algumas permanências nas concepções de prática que ainda nos remetem à aplicação, e consequentemente, à racionalidade técnica:

[...] o conjunto de atividades formativas que proporcionam experiências de aplicação de conhecimentos ou de desenvolvimento de procedimentos próprios ao exercício da docência. Por meio destas atividades, são colocados em uso, no âmbito do ensino, os conhecimentos, as competências e as habilidades adquiridos nas diversas atividades formativas que compõem o currículo do curso. As atividades caracterizadas como Prática como Componente Curricular podem ser desenvolvidas como núcleo ou como parte de disciplinas ou de outras atividades formativas. Isto inclui as disciplinas de caráter prático relacionadas à formação pedagógica, mas não aquelas relacionadas aos fundamentos técnico-científicos correspondentes a uma determinada área do conhecimento. (BRASIL, 2005, p.3).

Essa perspectiva da prática como aplicação de conhecimentos, para Garcia e Higa (2016), evidencia a dificuldade de estabelecer formas de articulação entre teoria e prática na formação de professores e pressupõe que

[...] no ensino, há um caminho a percorrer, cujo ponto de partida é a ciência de referência com seus conteúdos e, como ponto de chegada, há um processo de transformação desses conteúdos pela incorporação de procedimentos de natureza técnica que possibilitem a ação nas aulas. (GARCIA e HIGA, 2016, p. 17).

Reforçando a importância da prática, o Parecer 28 de 2001 compreende a PCC como:

[...] uma prática que produz algo no âmbito do ensino. Sendo a prática um trabalho consciente cujas diretrizes se nutrem do Parecer 9/2001 ela terá que ser uma atividade tão flexível quanto outros pontos de apoio do processo formativo, a fim de dar conta dos múltiplos modos de ser da atividade acadêmico científica. Assim, ela deve ser planejada quando da elaboração do projeto pedagógico e seu acontecer deve se dar desde o início da duração do processo formativo e se estender ao longo de todo o seu processo. Em articulação intrínseca com o estágio supervisionado e com as atividades de trabalho acadêmico, ela concorre conjuntamente para a formação da identidade do professor como educador. (BRASIL, 2001b, p.9).

Essas definições de PCC, apresentadas nas normativas, pressupõem sua presença em todo processo formativo do licenciando e em articulação com estágio supervisionado. Entretanto, dúvidas surgem no processo de construção de novas propostas curriculares nas instituições de ensino superior e, em 2005, o Parecer nº 15 esclarece algumas delas. Esse parecer estabelece alguns limites e entendimentos da PCC na formação docente. Visualiza-se, nesse documento, que a PCC é entendida de modo distinto do estágio supervisionado, pois não depende da atuação do licenciando no espaço educativo como professor, mas sim é uma forma de articular a teoria e a prática pedagógica em todo o currículo. Logo, de acordo com essa definição, é possível que as práticas sejam desenvolvidas como um núcleo específico ou como parte de disciplinas. Essas orientações reduzem a discussão sobre a prática, enfatizando a alocação de carga horária nos cursos de licenciaturas.

Ainda, no Parecer 15 de 2005 (BRASIL, 2005), evidencia-se que as atividades práticas da área específica de formação do licenciando não podem ser contabilizadas como PCC, estabelecendo um caráter de prática pedagógica para a PCC, que vem sendo desenvolvida de diversas formas nos cursos de licenciatura.

As disciplinas relacionadas com a educação que incluem atividades de caráter prático podem ser computadas na carga horária classificada como prática como componente curricular, mas o mesmo não ocorre com as disciplinas relacionadas aos conhecimentos técnico-científicos próprios da área do conhecimento para a qual se faz a formação. Por exemplo, disciplinas de caráter prático em Química, cujo objetivo seja prover a formação básica em Química, não devem ser computadas como prática como componente curricular nos cursos de licenciatura. Para este fim, poderão ser criadas novas disciplinas ou adaptadas as já existentes, na medida das necessidades de cada instituição. (BRASIL, 2005, p. 3).

Nas normativas para a formação docente aprovadas em 2002, e nos pareceres que estão relacionados a elas, é possível visualizar a ênfase da racionalidade prática, a partir de alguns conceitos fomentados por essas diretrizes,

como competências; simetria invertida; ação-reflexão-ação como princípio metodológico; e saber fazer. Essa mesma ênfase também pode ser encontrada nas diretrizes para os cursos de Licenciatura em Química.

Dias e Lopes (2003), ao discutirem as diretrizes para a formação de professores, destacam que:

A proposta de currículo para formação de professores, sustentada pelo desenvolvimento de competências, anuncia um modelo de profissionalização que possibilita um controle diferenciado da aprendizagem e do trabalho dos professores. Tal perspectiva apresenta uma nova concepção de ensino que tende a secundarizar o conhecimento teórico e sua mediação pedagógica. Nessa concepção, o conhecimento sobre a prática acaba assumindo o papel de maior relevância, em detrimento de uma formação intelectual e política dos professores. (DIAS; LOPES, 2003, p.1157).

Esse deslocamento epistemológico do científico para a prática, proposto pelas diretrizes para a formação docente, deve ser acompanhado de crítica. Assim, como Dias e Lopes (2003), Cunha e Fernandes (2013) alertam sobre a possibilidade da valorização da prática fortalecer o desinvestimento no conhecimento e na intelectualização do professor. Ao mesmo tempo as autoras consideram que “[...] a inserção da Prática como Componente Curricular, assumida nas atuais diretrizes curriculares, pode fortalecer a recriação da relação teoria e prática” (CUNHA; FERNANDES, 2013, p. 54).

Sobre os cursos de Licenciatura em Química, uma maior preocupação, em relação às incoerências na organização curricular das atividades de PCC, se coloca ao analisarmos as Diretrizes Nacionais para os Cursos de Química, instituídas pelo Parecer 1.303 de 2001 (BRASIL, 2001a). Esse documento engloba os conhecimentos, competências e habilidades consideradas essenciais para a formação dos profissionais da área de Química: bacharéis e licenciados. Ao definir o perfil do licenciado em Química, o mesmo sentido de prática como aplicação aparece. Ao longo do texto ainda, esse sentido de prática aparece com relação ao ensino de Química e suas relações com a sociedade e no sentido de aplicar ferramentas tecnológicas para o ensino de Química. De acordo com esse documento:

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, 2001a, p.4).
Compreender e avaliar criticamente os aspectos sociais, tecnológicos, ambientais, políticos e éticos relacionados às aplicações da Química na sociedade. (BRASIL, 2001a, p.7).
Possuir conhecimentos básicos do uso de computadores e sua aplicação em ensino de Química. (BRASIL, 2001a, p.7).

Entretanto, ao analisarmos as competências e habilidades propostas para a formação do licenciado em Química, identificam-se elementos de um modelo de formação docente voltado para a valorização da prática, a partir de elementos da racionalidade prática, pois estabelece objetivos amplos, para além da formação específica, como a preocupação com o aprender a aprender, ou seja, com o processo de autoformação ao longo da vida e da profissão, as relações entre os conhecimentos pedagógicos e os conhecimentos específicos da Química e os dilemas éticos da profissão docente. Dessa forma, destaca-se que as tensões entre as concepções de prática se materializam nas normativas para a formação docente e também nas diretrizes específicas para os cursos de Licenciatura em Química.

A partir de 2015, novas diretrizes para a formação inicial foram aprovadas na Resolução 02 de 2015 (BRASIL, 2015). As novas diretrizes reafirmam as 400 horas para a PCC, consolidando como seu objetivo redefinir os currículos e constituir uma identidade própria para os cursos de licenciatura. Igualmente, visualiza-se, nas normativas para a formação de professores, uma proposta de organização curricular baseada na profissionalização do trabalho docente, sendo a prática uma dimensão do conhecimento que perpassa toda a formação do licenciando. Dessa forma, a Resolução 02 de 2015 compreende a profissionalização como um processo articulado de definição de um conjunto de conhecimentos da profissão docente em articulação com a valorização da carreira dos profissionais do magistério.

Nessa normativa para a formação docente, aprovada em 2015, que a prática é valorizada, mas não dentro de um contexto das competências. Assim, a proposta dessas diretrizes se coloca como uma Base Nacional Comum (BNC) com princípios de articulação entre teoria e prática e que ao mesmo tempo respeitam a autonomia das instituições de ensino e enfatiza a valorização dos profissionais do magistério.

A partir destas concepções das diretrizes para a formação de professores de 2015, algumas pesquisas e autores têm refletido sobre a prática como componente curricular na formação docente. Assim, visualiza-se em alguns autores um otimismo em relação às suas potencialidades.

Titon (2017) defende que a busca por romper modelos de licenciaturas baseados na racionalidade técnica tem dado espaços para propostas inovadoras. Entre estas propostas encontra-se a PCC. Para a autora, a PCC se constitui em um espaço formativo que rompe com o modelo dominante ao articular a teoria e a prática e se tornar um espaço de desenvolvimento dos saberes docente.

Silvério (2017, p. 250) considera que:

[...] o licenciando exposto a uma série de fatores que envolvem a PCC terá condições de se aproximar da realidade educacional e do ambiente escolar com um conhecimento mais abrangente e uma consciência mais esclarecida sobre os aspectos que envolvem a prática docente, refletirá sobre os fundamentos de sua prática e poderá fazer experiências mais significativas em seu estágio supervisionado.

As concepções da PCC, apresentadas por Titon (2017) e Silvério (2017), têm como eixo comum a compreensão da PCC a partir da profissionalização docente, ou seja, como uma formação articulada entre teoria e prática e entre instituição formadora e escolas de Educação Básica. Dessa forma, percebe-se a busca das normativas em direção a uma concepção da relação teoria e prática pedagógica para cumprir o objetivo de aproximar o licenciando da Educação Básica.

Entretanto, ao mesmo tempo em que há otimismo, também temos problemáticas, as quais são evidenciadas em algumas pesquisas que demonstram as tensões entre as diferentes concepções de prática. Diante das incongruências das normativas e das tensões envolvidas em torno da PCC, as estruturas curriculares para a PCC ganham formatos diversos que são mediados pelos significados atribuídos aos agentes sociais para a PCC, suas interpretações dessas normativas e das regras e estratégias de conservação do próprio campo educacional.

Considera-se que esse otimismo em relação às diretrizes para a formação docente encontrou respaldo inicial nos processos democráticos que as instituíram. Bazzo e Scheibe (2019) destacam que o conteúdo que embasa as diretrizes aprovadas pela Resolução 02 de 2015 foi amplamente discutido pela comunidade educacional, constituindo um documento síntese das lutas históricas do campo educacional sobre a formação docente, tendo, portanto, recebido apoio amplo das entidades representativas dos educadores.

A partir de 2016, com o golpe que retirou da Presidência da República a presidenta democraticamente eleita Dilma Rousseff, acirra-se um movimento de disputas no campo educacional. São então aprovadas diversas normativas para a educação. Entre elas, em 2019, aprova-se novas diretrizes para a formação inicial de professores.

Bazzo e Scheibe (2019) resumem as intenções das novas diretrizes e evidenciam um projeto de educação que submete à formação de professores à Base Nacional Comum Nacional (BNCC):

O professor deveria ser formado para atender aos ditames dessa base curricular, que, como sabemos, teve uma tramitação sensivelmente polemizada pelos educadores nas diversas entidades, uma vez que sua aprovação acontecia para atender a um modelo de currículo padrão para todo o País, elaborado de acordo com uma visão tecnicista/instrumental, favorável às orientações dos grupos empresariais, interessados em formar um trabalhador que lhes fosse submisso, a partir, portanto, de um currículo próximo do que poderíamos chamar de mínimo e muito distante de uma base curricular que lhe propiciasse formação capaz de desenvolver sua autonomia e criticidade. (BAZZO; SCHEIBE, 2019, p.673).

Destaca-se que as incongruências históricas sobre a prática se aprofundam em um conjuntura de retrocessos democráticos, como o iniciado no Brasil em 2016. Nesse contexto, a Resolução nº 02 de 2019, que define as Diretrizes para a Formação inicial de Professores, se configura como uma normativa tecnicista e instrumental, conforme afirmam Bazzo e Scheibe (2019). Portanto, a prática e a PCC propostas por essa diretriz ganham destaque, mas dentro de uma concepção técnica do processo de ensino-aprendizagem e da formação docente.

A Resolução 02/2019 apresenta uma proposta curricular de formação de professores com 3200 horas divididas em três grupos. O Grupo I, com 800 horas está composto por conhecimentos da área pedagógica. O grupo II, com 1600 horas, compreende os conteúdos específicos das áreas de formação a partir dos objetos de conhecimento da BNCC e o conhecimento pedagógico de conteúdo. O Grupo III, com 800 horas, compreende 400 horas de PCC e 400 horas de estágio supervisionado.

Percebe-se que a Resolução 02 de 2019 carrega em si as marcas do momento social e político que o Brasil vivencia sendo, portanto, consequência de um conjunto de reformas curriculares que objetivam a retomada das competências e habilidades e a subordinação da formação docente à BNCC. Assim, o caráter

instrumental e prescritivo dessa normativa se coloca, especialmente, nos artigos 12 a 16, que detalham os conhecimentos que precisam estar em cada um desses grupos de carga horária, apresentados acima e em seu anexo, que irá expor um conjunto de competências e habilidades dentro de cada um dos eixos da formação docente propostos pela normativa.

Ainda, salienta-se o caráter prescritivo dessa normativa nas orientações do artigo 15 para o desenvolvimento da PCC. Assim, a PCC que, anteriormente era diferenciada do estágio supervisionado, agora é equiparada a ele, pois ambos são chamados de prática profissional e exigem estar na escola, com a orientação de um professor experiente e acompanhamento da instituição de ensino. Ressalta-se também que essa normativa propõe que a PCC e o estágio supervisionado sejam registrados em portfólio e ainda definem que as práticas são o “[...] planejamento de sequências didáticas, na aplicação de aulas, na aprendizagem dos educandos e nas devolutivas dadas pelo professor” (BRASIL, 2019, p.9).

Dessa forma, esse conjunto de propostas para a prática, predominantes nessa normativa, destacam a importância da prática para a formação do professor, mas de forma vazia, técnica e aplicacionista. O professor é visto como um executor de técnicas de ensino que precisam efetivar a aprendizagem. O conhecimento específico do conteúdo de formação do licenciando é substituído pelos objetos de conhecimento da BNCC e os conhecimentos pedagógicos são reduzidos a métodos de ensino. Portanto, a prática está enfatizada como um treinamento na formação desse professor e esvaziada de uma compreensão teórica e ampla da educação, da escola, do ensino e da aprendizagem e do próprio conteúdo específico da área que o professor será formado.

Nesse contexto atual, as incoerências sobre a prática se aprofundam, mas salienta-se que elas se constituem em aspectos mais amplos que as concepções de prática discutidas no campo educacional e presentes nas normativas para a formação docente no Brasil. Assim, a indissociabilidade entre teoria e prática está arraigada em nossa cultura, dificultando a compreensão da PCC para além de fins aplicacionistas, que tem sempre como fundamento essa dissociação.

Diniz-Pereira (2011) discute as dificuldades das instituições de ensino compreenderem a dimensão prática da formação docente a partir de John Dewey. O autor conclui que o rompimento entre teoria e prática, que se estabeleceu no

pensamento filosófico ocidental desde a Grécia Antiga, dificulta a compreensão das suas relações.

Assim, a filosofia grega, bem como a educação dela decorrente, formalizou a primazia da razão como algo absolutamente separado dos afazeres práticos – o conhecimento como pura contemplação. Por fim, mesmo que a legislação educacional brasileira, no que tange à formação de professores, tenha avançado ao insistir no princípio da indissociabilidade teoria-prática na preparação desses profissionais e, para tal, determinado um aumento significativo da carga horária teórico-prática nas licenciaturas, isso não garante que as nossas instituições de ensino superior seguirão tal princípio e traduzirão em propostas curriculares tal ideia. As origens das dificuldades de se compreender e de se seguir esse princípio, como vimos por meio dessa breve e incompleta discussão, baseada em alguns escritos de John Dewey, remontam ao período da Grécia clássica, berço da nossa civilização, e estão, portanto, profundamente arraigadas em nossa cultura. (DINIZ-PEREIRA, 2011, p. 213).

Já para Mohr e Pereira (2017), a compreensão de prática como sinônimo de estar na escola, de pôr a “mão na massa”, está vinculada ao modelo de formação de professores de racionalidade técnica, que compreende a prática como aplicação de conhecimentos. Portanto, a prática docente só pode ser concebida em sua aplicabilidade em sala de aula. As autoras ainda sinalizam a PCC dentro de uma perspectiva de profissionalização ao defender, com base nas normativas, que a PCC deve perpassar toda a formação do licenciando:

Sumarizando a análise dos resultados, pode-se dizer que, de acordo com os documentos oficiais identificados, a PCC deve ocorrer durante toda a formação docente, não somente ao final do curso, e deve estar presentes tanto em disciplinas pedagógicas, quanto em disciplinas sobre conteúdos, como Biologia, Física, Matemática. A PCC ainda pode ocorrer em espaços de reflexão, partindo-se da resolução de situações-problema do exercício docente, as quais podem ser formuladas por meio de livros, filmes, depoimentos e outras mídias, sem necessariamente o contato direto e *in loco* na escola. Esse é um ponto importante, pois se verifica que tem sido objeto de dúvida em alguns currículos. A origem desse problema está localizada na sinonimização errônea de “prática” com “necessidade de estar na escola e interagir diretamente com os alunos”, com “colocar a mão na massa”. (MOHR e PEREIRA, 2017, p. 34).

Embora se compreenda as contribuições da epistemologia da prática para a formação docente, especialmente pela valorização da dimensão prática do conhecimento, é preciso ponderar a ausência dos aspectos sociais e políticos essenciais a uma formação crítica. Essa ponderação se torna mais urgente ao considerarmos as normativas para a formação docente no Brasil, pois elas são influenciadas pelos modelos de formação docente da racionalidade prática. Assim,

pode-se compreender, a partir da racionalidade prática, que a Prática como Componente Curricular pode assumir o papel de profissionalização do professor, desde o início do curso de licenciatura, pois pode aproximar o licenciando do contexto da profissão docente. Além disso, essa prática pode, em sua organização curricular, articular diferentes conhecimentos que compõe os currículos da licenciatura. Portanto, a PCC, como conhecimento, tem a potencialidade de promover a relação teoria e prática ao longo de todo processo formativo inicial do licenciando. Entretanto, em um país marcado pela desigualdade social, é essencial que a PCC considere em suas articulações as dimensões sociais e políticas da educação, incentivando os licenciandos a desenvolver um pensamento crítico sobre a realidade.

Contreras (2002) discute diferentes modelos de formação docente a partir de três dimensões da profissionalidade docente: Obrigação Moral; Compromisso com a Comunidade; e Competência Profissional. Embora o autor apresente limitações de um modelo baseado na teoria crítica, o qual ele chama modelo do professor como intelectual crítico, considera-se esse o modelo que articula elementos técnicos, humanos e políticos, conforme proposto pelo movimento *A Didática em Questão* (CANDAU, 2005). Assim, a obrigação moral se edifica em um ensino dirigido para a emancipação individual e social. Por sua vez, o compromisso com a comunidade está na defesa de valores como justiça e igualdade e a participação em movimentos sociais pela democratização. Já a competência profissional se sustenta na reflexão sobre os condicionantes sociais, na análise crítica da realidade social e na participação em ações políticas transformadoras. Portanto, a autonomia profissional é coletiva e se dirige à transformação das condições institucionais e sociais de ensino.

Neste sentido, é necessário, para constituir o modelo de formação docente do professor intelectual crítico, que a autonomia profissional seja tecida a partir da emancipação e não da autossuficiência, conforme discute Valério:

As chaves da autonomia de professores residem, portanto, em aspectos pessoais (compromissos moral e ético) e sociais (de relacionamento e dos valores que os guiam). Consiste em uma questão humana, não técnica; um elemento educativo, mais que trabalhista; uma qualidade circunstancial de processos e situações, mais que uma característica individual ou psicológica. Existe autonomia na docência quando professores são conscientes de sua insuficiência e parcialidade; quando são solidários e sensíveis com os outros atores do processo, em especial, os estudantes.

Essa autonomia, da qual fala Contreras, afasta-se da autossuficiência para se aproximar da emancipação. (VALÉRIO, 2017, p. 331).

Visualiza-se que a construção de um modelo de formação docente do intelectual crítico reside na crítica à reflexão como algo imediatista e reducionista, ou seja, focado apenas na melhoria da prática, pois o ensino é uma:

[...] prática social coletiva e também institucionalizada (afetado e/ou condicionado externamente), a criticidade da reflexão deve mirar não apenas a criação de novas ideias para o ensino, mas um mergulho do profissional em si e no contexto do fenômeno educativo. Sendo a educação e o ensino ocupações públicas encomendadas pelo coletivo social, a autonomia de professores deve considerar a comunidade como referência e como corresponsável pelas condições em que ocorrem. De modo exemplar, professores deveriam tomar consciência de que estratégias técnicas (metodologias) não podem ser analisadas apenas pelo mérito (ser ou não eficaz), mas pelo que representam como pretensões e razões educativas. (VALÉRIO, 2017, p. 331).

Na PCC, portanto, reside a possibilidade de se repensar a formação docente. Entretanto, as dificuldades de incluir a PCC nos cursos de formação de professores evidenciam que a prática carrega em si uma trajetória histórica e social no campo educacional e na formação de professores, com diferentes vertentes que são transmitidas e reproduzidas. A prática na formação docente tem sido pensada desde os anos de 1980, a partir de diferentes autores, mas sempre tendo como pano de fundo o objetivo de avançar ou mesmo romper com uma perspectiva aplicacionista de prática. Assim, é inegável que o campo educacional tem investido em repensar e rever a formação docente e visualiza-se que a prática tem sido discutida nesse campo a partir de diferentes vertentes teóricas.

Para compreender os processos de reprodução e transformação que perpassam a prática, é preciso conceber a PCC como uma prática social que se constitui no “[...] cruzamento do subjetivo, da cultura social compartilhada e dos objetivos da cultura” (SACRISTÁN, 1999, p. 72). É a partir dessa concepção de prática que o objeto de pesquisa desta tese foi construído e as escolhas teóricas e metodológicas foram definidas. Assim, optou-se por desvelá-la, a partir das disposições da trajetória social, profissional e acadêmica do professor formador, pois nessas disposições é possível encontrar os processos de reprodução e transformação da prática discutidos nos diferentes modelos de formação docente, articulando na análise os aspectos relacionais entre estrutura e ação.

Nesta breve introdução sobre a prática no campo educacional, discutiu-se como a prática tem sido pensada e organizada nas licenciaturas desde 1930 até os dias atuais. Assim, evidenciou-se que a prática tem sido objeto privilegiado de discussões e estudos no campo educacional, sendo que, em cada período histórico, tem fomentado formas distintas de pensar a prática nas licenciaturas. Destaca-se que, ao longo dos anos, desloca-se o eixo condutor das licenciaturas de um modelo teórico, acadêmico e científico para um modelo baseado na prática, nos saberes docentes e nos conhecimentos profissionais, evidenciando que a cisão entre teoria e prática está em nossas concepções e modelos de formação docente. Nesse contexto, esta tese busca entender a PCC a partir de um referencial teórico que permita considerar suas relações e articulações. Assim, apresenta-se, na próxima seção, o referencial teórico e metodológico bourdeusiano assumido para a PCC nesta tese.

1.2 A CONSTRUÇÃO DO OBJETO E DA PROBLEMÁTICA DE PESQUISA

[...] a construção do objeto [...] não é uma coisa que se produza de uma assentada, por uma espécie de acto teórico inaugural, e o programa de observações ou de análises por meio do qual a operação se efectua não é um plano que se desenhe antecipadamente, à maneira de um engenheiro: é um trabalho de grande fôlego que se realiza pouco a pouco, por retoques sucessivos, por toda uma série de correcções, de emendas, sugeridos por o que se chama de ofício, quer dizer, esse conjunto de princípios práticos que orientam as opções ao mesmo tempo minúsculas e decisivas. (BOURDIEU, 2006a, p. 26-27).

Ao eleger como tema de pesquisa a Prática como Componente Curricular, foi necessário construir a prática como um objeto, tornando-a um objeto e um problema de pesquisa. Esse processo de construção do objeto e do problema de pesquisa envolveu opções teóricas e metodológicas que marcam as reflexões desta tese sobre a PCC. Assim, a demarcação teórica e metodológica do objeto de pesquisa contou com a delimitação da prática no campo educacional, conforme discutido na seção anterior, e com duas pesquisas documentais.

A primeira pesquisa documental realizou levantamento e análise de pesquisas que têm sido desenvolvidas sobre a PCC no período de 2002 a 2018⁴. A

⁴ Esta pesquisa documental encontra-se no apêndice 3 e foi publicada na revista Cadernos de Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão (UFMA): SILVA, P.J., GUIMARÃES, O.M. A prática

segunda pesquisa documental analisou a PCC, nos PPC dos cursos de Licenciatura em Química, ofertadas nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFES) do Brasil⁵.

De forma geral, as análises das pesquisas documentais, citadas acima, mostram que a PCC está presente nos projetos pedagógicos de curso das licenciaturas e tem formatos curriculares diversos. Entretanto, essa presença não tem sido suficiente para a segurança dos diversos agentes sociais sobre o que ela é e qual seu objetivo formativo. Essa insegurança se revela nos PPC dos cursos de Licenciatura em Química, especialmente nas análises da matriz curricular, das ementas das disciplinas e nos textos sobre essa prática, pois há uma ausência de explicitações sobre as formas de integralização da PCC.

Nas análises das pesquisas sobre a PCC, há indícios dos motivos dessa insegurança. São recorrentes nos resultados das pesquisas sobre a PCC os relatos dos seguintes problemas: 1) falta de formação continuada sobre a PCC; 2) formação inicial do professor formador na área específica, como, por exemplo, em Química, e não na área de ensino; 3) condições de trabalho inadequadas, como, por exemplo, falta de carga horária de planejamento e excesso de carga horária em sala de aula.

Ainda, destaca-se que, mesmo em um cenário de dificuldades, há estudos que demonstram que estão ocorrendo mudanças nos PPC a partir da inserção da PCC, sendo fomentadas relações entre teoria e prática e entre os conhecimentos específicos e pedagógicos. Diante desse cenário, que mostra que a prática tem tensionado as instituições a repensarem suas estruturas curriculares para a licenciatura, compreendeu-se que era necessário ancorar esta tese em uma perspectiva relacional que visualize os processos de transformação e reprodução que as concepções de PCC engendram.

Ainda com o objetivo de compreender a PCC, a partir das análises das pesquisas documentais, foram visualizadas as dificuldades e potencialidades que a PCC tem fomentado nas formas de organizar as licenciaturas, e também estudos que discutem a organização curricular da PCC e os conhecimentos que são

como componente curricular nas licenciaturas: uma análise da produção acadêmica de 2002 a 2018 no Brasil. Cadernos de Pesquisa, São Luís, v. 27, n. 3, jul./set. 2020, p. 167-197.

⁵ Esta análise será apresentada no capítulo 3 e também foi publicada na Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências: SILVA, P.J., GUIMARÃES, O.M. Concepções da Prática como Componente Curricular nos Cursos de Licenciatura em Química dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências, v. 19, 2019, p. 565–594. <https://doi.org/10.28976/1984-2686rbpec2019u565594>.

priorizados no seu desenvolvimento. Além disso, percebeu-se que há uma ausência de estudos sobre a PCC que entrelacem a perspectiva do professor formador e de sua história de vida. Diante dessas pesquisas documentais, a questão que se colocou como central e ausente foi: como avançar nas pesquisas que tem sido realizadas a partir da apreensão dos processos de transformação e reprodução envolvidos nas diferentes formas de compreender a PCC?

A partir dessa questão, Bourdieu surge como o autor que possibilita essa compreensão e articulação. Por isso, optou-se por construir o objeto de pesquisa a partir das disposições sociais, acadêmicas e profissionais dos professores formadores, ou seja, a partir do *habitus*, visto que os conceitos bourdeusianos permitem analisar nessas disposições as dimensões sociais que a PCC, como prática social, envolve.

Nessa perspectiva, algumas concepções foram assumidas como fundantes para a compreensão da PCC. Primeiramente, compreende-se a PCC como uma prática pedagógica, e, portanto, uma prática social que se constitui a partir da articulação de elementos pedagógicos, sociais, culturais, econômicos e políticos e que tem como objetivo aproximar os licenciandos da profissão docente, articulando a teoria e a prática pedagógica. Nesse sentido, a PCC é uma prática planejada e realizada por professores formadores com trajetórias de vida específicas e que atuam em um contexto próprio, aqui definido como sendo os Institutos Federais de Santa Catarina, mas que, ao longo de sua trajetória social, escolar e profissional, foram se constituindo em outros contextos, que fomentam concepções de prática por ele transformadas ou reproduzidas.

A partir dessas concepções, esta tese adota a perspectiva relacional de Pierre Bourdieu e assume que a PCC se constitui a partir da trajetória dos professores e de suas relações com o contexto em que atuam, sendo influenciada e influenciadora de aspectos sociais amplos.

Pierre Bourdieu apoia o entendimento da trajetória dos professores formadores pelo conceito de *habitus*. Como conjunto de disposições sociais interiorizadas e exteriorizadas pelos agentes sociais em suas relações, o *habitus* traduz os aspectos relacionais da formação de professores, demonstrando que se tornar professor compreende aspectos que vão além dos conhecimentos específicos e pedagógicos, mas que está entrelaçado nos ideais sociais e culturais em constante (re)construção pelo agente em suas relações desde a infância. Portanto,

a prática pedagógica de um professor é resultado de uma complexa trajetória social que constitui o *habitus*, bem como do contexto de atuação do professor e de suas relações com esse contexto. Essa mediação está expressa no conhecimento praxiológico em que a prática tem relação com as estruturas em que elas acontecem. Nessa concepção, *habitus* se constitui no agente em seu processo de socialização, sendo, então, um conjunto de disposições que orientam as suas práticas.

Abrantes (2011, p.122), baseado em Bourdieu, considera socialização “[...] todas as experiências do indivíduo, ao longo da vida” que “[...] contribuem para [...] a construção de disposições internas que permitem (e orientam) a participação na vida social”. Para esse autor, a socialização é um processo, em que o indivíduo, ao longo da vida, participa da vida social e incorpora um conjunto de referências, ou seja, disposições que permitem a sua ação no mundo. No entanto, o autor pondera que:

(1) a experiência dos indivíduos é apenas uma fração do “todo social”; (2) essa experiência depende da capacidade (e disposição) de interpretar e interpelar o social; (3) a informação resultante das experiências não pode ser armazenada e posteriormente mobilizada, na sua totalidade, o que supõe processos (intersubjetivos) de seleção, generalização e analogia. (ABRANTES, 2011, p. 122).

Dubar (2005) analisa que a construção da identidade do agente social em Bourdieu resulta

[...] do encontro entre trajetórias socialmente condicionadas e campos socialmente estruturados. Mas esses dois elementos não são necessariamente homogêneos, e as categorias significativas das trajetórias não são necessariamente as mesmas que estruturam os campos da prática social. Essa defasagem abre espaços de liberdade irredutíveis que tornam possíveis e às vezes necessárias conversões identitárias que engendram rupturas nas trajetórias e modificações possíveis das regras do jogo nos campos sociais. (DUBAR, 2005, p 94).

Na trajetória do agente social, a cultura é o que possibilita a construção de formas de pensar, representar e agir nos diferentes contextos. Nesse sentido, as diferentes concepções de prática são parte da cultura ampla e da cultura escolar construídas em diferentes instituições de ensino. Portanto, as formas de conceber e planejar as atividades de PCC é perpassada dos elementos de reprodução ou transformação social promovidas pelas instituições escolares pelas quais os agentes passaram ao longo de sua trajetória.

A partir de Bourdieu, Passiani e Arruda (2017) argumentam que o conceito de cultura é essencialmente simbólico, “[...] ou seja, um conjunto de representações, valores morais e ideias que institui e organiza a sociedade” (2017, p.135). Os autores alertam que a cultura não existe acima dos indivíduos, mas a partir das ações deles em relação a outros. Logo, a cultura, na perspectiva bourdeusiana, é composta por elementos simbólicos que instituem e são instituídos nas e pelas ações dos agentes sociais, portanto uma prática.

Considerando os conceitos de socialização e *habitus* discutidos, é possível compreender a formação de professores, a partir dos processos de socialização e das disposições incorporadas, ao longo de toda trajetória de vida e trajetória profissional.

Para Cunha (2013, p.3-4), a formação docente se faz “[...] em um *continuum*, desde a educação familiar e cultural do professor até sua trajetória formal e acadêmica, mantendo-se como processo vital enquanto acontece seu ciclo profissional”. Essa concepção de formação de professores tem como base epistemológica o conceito de socialização da teoria social. Consequentemente, todo processo de socialização primária que o professor vivencia em sua família e na escola, ou mesmo em outros espaços, o forma. Para além de sua socialização primária, a socialização secundária trará outras vivências ao longo de sua formação acadêmica e trajetória profissional que impactam em sua formação. Considera-se, portanto, que toda prática pedagógica, enquanto prática social, é uma opção do docente que não é neutra ou naturalizada, mesmo que não seja consciente, mas é produto de “[...] uma história social, todas as escolhas ou pré-disposições são resultado de condições de socialização específicas que traduzem o pertencimento a uma dada estrutura social” (SETTON, 2011, p. 22). Portanto, a prática pedagógica é um processo relacional entre o agente social socializado, o espaço de atuação pedagógica, ou seja, o campo em que ele está inserido.

A PCC, enquanto prática social, é realizada em instituições de ensino, portanto, considera-se fundamental delimitar um conceito de cultura escolar. Logo, assume-se o uso, ao longo do texto, desse termo em uma perspectiva que une os aspectos simbólicos das relações que se estabelecem entre os agentes no espaço escolar, em articulação com as compreensões sobre os conhecimentos, ou seja, as disciplinas, e a forma de organizar os currículos, que carregam em si os aspectos macrossociais e intrassociais. Dessa forma, concebe-se que ‘cultura escolar’ é um

conjunto de práticas, conhecimentos e formas de organizar a vida escolar, que é constituída a partir da relação entre os aspectos macrosociais, aqui entendidos como os aspectos econômicos, valores sociais e políticas públicas, e os aspectos intrassociais, que são as relações que se estabelecem dentro de uma determinada instituição escolar, sendo elementos dessas relações os conteúdos, as metodologias, os valores institucionais, as práticas instituídas, os valores dos agentes sociais, etc. Portanto, ao longo da tese, assume-se o uso do termo cultura escolar para denominar esse conjunto amplo e complexo de dinâmicas sociais vivenciadas pelos agentes sociais nas instituições escolares em que estiveram e estão inseridos.

Nessa perspectiva, esta tese assume, em sua concepção fundante, a escola como espaço de produção de uma cultura própria, que se insere no contexto macrosocial, sendo intermediado pelas dinâmicas políticas, econômicas e sociais

De acordo com Bourdieu (1983, p.65), a prática é “[...] ao mesmo tempo, necessária e relativamente autônoma em relação a situação considerada”. Isso ocorre porque a prática é considerada pelo autor como uma relação dialética entre uma situação e um *habitus*.

Como a PCC é uma forma de prática pedagógica e, portanto, uma prática social, ela se constitui a partir da articulação de elementos pedagógicos que o seu objetivo de ensino propõe, os elementos sociais macro, os culturais da cultura escolar e dos aspectos políticos locais e microsociais. Destaca-se que esses elementos se articulam a partir do professor-formador, como indivíduo socializado com valores, crenças e conhecimentos e em um espaço social local no qual está inserido e que tem uma cultura escolar própria.

Essa construção da PCC como objeto de pesquisa, situando-a em um conjunto complexo de dinâmicas sociais e culturais e analisada a partir do professor formador como agente socializado, poderá contribuir com o campo educacional e com a formação de professores à medida que pode nos auxiliar a encontrar indícios de como as diferentes concepções de prática se constroem na trajetória e constituem no *habitus* dos professores formadores. Dessa forma, considera-se possível avançar nas pesquisas que têm sido realizadas sobre a PCC a partir da compreensão dos processos de transformação e reprodução envolvidos nas diferentes formas de compreendê-la. Considera-se que algumas questões estão no pano de fundo da construção da pergunta de pesquisa: Quais as concepções de

PCC estão nos PPC dos cursos de Licenciatura em Química ofertados nos Institutos Federais de Educação em Santa Catarina? Quais as concepções de PCC dos professores formadores que atuam nesses cursos? Quais são os elementos da trajetória de social, acadêmica e profissional do professor formador que constituem o seu *habitus*? Como o *habitus* dos professores formadores se relacionam com as concepções de PCC dos professores? Como o *habitus* dos professores formadores se relacionam com as concepções de PCC dos PPC?

A partir dessas discussões teóricas e das questões acima, definiu-se o seguinte pergunta de pesquisa: **Como o *habitus* dos professores formadores dos cursos de Licenciatura em Química, dos Institutos Federais de Santa Catarina, constitui a Prática como Componente Curricular por eles desenvolvida?**

A partir dessa pergunta de pesquisa, definiu-se o seguinte objetivo geral: **Compreender como o *habitus* dos professores formadores dos cursos de Licenciatura em Química, dos Institutos Federais de Santa Catarina, constitui a Prática como Componente Curricular por eles desenvolvida.**

Por fim, para responder a pergunta de pesquisa e seu objetivo geral, definiu-se os seguintes objetivos específicos:

- 1) Identificar, descrever e analisar as concepções de PCC propostos pelos projetos pedagógicos de curso e expressos pelos professores formadores;
- 2) Identificar, descrever e analisar o *habitus* dos professores formadores;
- 3) Relacionar as concepções dos professores formadores sobre a PCC com seu *habitus*.

1.3 A ORGANIZAÇÃO DA TESE

Frente ao problema de pesquisa e dos objetivos propostos, assume-se como perspectiva metodológica a compreensão da relação entre as trajetórias de vida dos professores formadores e os aspectos simbólicos da cultura escolar em que ele atua. Portanto, para apresentar essa investigação estrutura-se esse trabalho em seis capítulos, sendo o primeiro capítulo esta introdução.

De forma geral, o capítulo 1 situou a discussão sobre a prática no campo educacional, mostrando as principais discussões em torno dessa temática. A partir dessa discussão, apresentou-se a construção do objeto de pesquisa e do problema de pesquisa.

No capítulo 2, aprofunda-se os fundamentos da pesquisa a partir de Pierre Bourdieu, tornando esse o autor que fundamenta teórica e metodologicamente a tese. Desse modo, todos os capítulos posteriores se relacionam com esses fundamentos. São também apresentados os procedimentos metodológicos adotados na análise realizada nos capítulos posteriores e o modo como os dados construídos na pesquisa foram analisados.

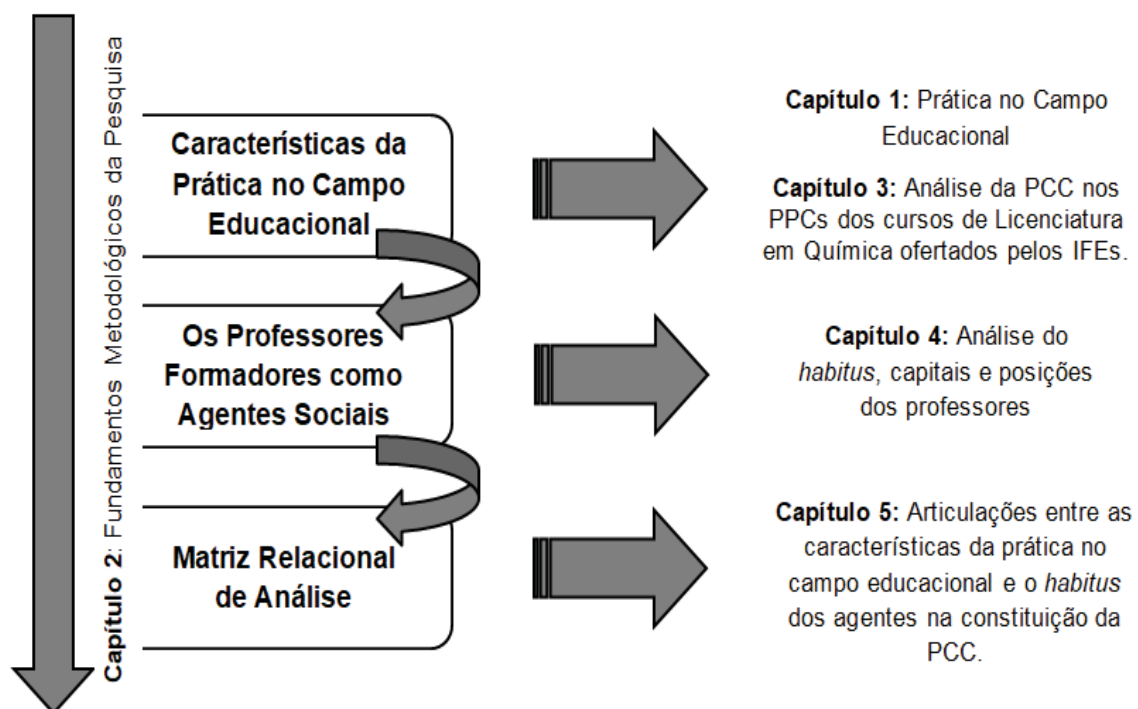
O capítulo 3 discorre sobre as perspectivas estruturais do campo educacional e do subcampo da formação de professores. Assim, por meio da análise documental dos Projetos Pedagógicos de Curso (PPC), discute-se a prática institucionalizada nos cursos de Licenciatura em Química ofertados pelos IFES no Brasil. Consequentemente, a prática como componente curricular é analisada a partir dos elementos que organizam os currículos das Licenciaturas em Química, nos Institutos Federais (IFES), e das normativas que a instituem nas Diretrizes para a Formação Docente.

Já o capítulo 4 adentra nas perspectivas dos agentes sociais, destacando os processos de constituição do *habitus* dos professores formadores. Inicialmente, expõe-se, de forma teórica, os conceitos de socialização, *habitus*, campo e capitais, dialogando com Bourdieu e outros autores. Nesse capítulo, discute-se a classe social dos professores formadores, seus capitais culturais acumulados (CCA), as estratégias de acúmulo de capital cultural, bem como a posição dos professores formadores no espaço em que atuam.

O capítulo 5 discute a PCC, a partir das entrevistas realizadas com os professores formadores, em articulação com as discussões apresentadas nos capítulos 3 e 4. Dessa forma, a PCC é discutida nas relações entre as estruturas do campo educacional e do subcampo da formação docente e a constituição do *habitus* dos professores formadores, constituindo dessa forma a PCC.

A figura 1 mostra as relações estabelecidas entre os capítulos da tese:

FIGURA 1 – ORGANIZAÇÃO DOS CAPÍTULOS DA TESE



Fonte: Organizado pela autora a partir da tese (2021).

2 FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA

Este capítulo apresenta os fundamentos teórico-metodológicos assumidos nesta tese⁶, bem como os instrumentos que auxiliaram na produção dos dados e os procedimentos adotados para sua análise. Assim, primeiramente, apresentam-se os princípios assumidos pela pesquisa, a partir do referencial teórico-metodológico de Pierre Bourdieu, discutindo a reflexividade e a objetivação participante como estratégias para acesso ao campo de pesquisa e de seus agentes, assim como do processo de análise dos dados. Em seguida, discute-se o conceito de biografia adotado na tese, visto que, ao assumir o referencial teórico-metodológico bourdeusiano, a história individual é compreendida como uma história social que não pode ser desvinculada dos contextos sociais e históricos e das posições dos agentes, nos diferentes campos, ao longo de sua trajetória de vida. Ainda neste capítulo, apresentam-se os instrumentos utilizados para a construção dos dados da pesquisa. Por fim, expõe-se os procedimentos que foram utilizados para a análise.

Esta pesquisa problematiza as concepções que fundamentam a Prática como Componente Curricular na formação inicial de professores, a partir da trajetória do professor formador, tendo como principal objetivo compreender como se constitui essa prática por meio das disposições⁷ incorporadas ao longo da trajetória pessoal, acadêmica e profissional e das relações do formador-agente com/em seu contexto de atuação profissional. Portanto, a abordagem metodológica dessa pesquisa é a qualitativa, pois seus métodos de construção e análise de dados priorizam a perspectiva dos participantes da pesquisa e permitem a reflexividade do pesquisador, tornando-o constituinte do processo de pesquisa.⁸ Consequentemente,

⁶Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFPR e está registrada na Plataforma Brasil sob o número de CAAE (Certificado de Apresentação de Apreciação Ética) 99360918.6.0000.0102 e o número de CAAE 39739420.0.0000.0102 .

⁷Bourdieu (1983) considera a palavra disposição como uma palavra adequada para expressar o *habitus* e reconhece que ele também pode ser denominado um sistema de disposições. Para o autor, isso é possível porque a palavra disposição exprime uma maneira de ser, um estado que é resultado de uma ação organizadora. Assim, disposição e *habitus* podem ainda ser expressos por palavras como: predisposição, tendência, propensão e inclinação.

⁸ Esta tese surge dos interesses da pesquisadora que desde 2015, ao ingressar no Mestrado em Educação, vem discutindo a formação de professores nas licenciaturas dos Institutos Federais de Educação. Esse interesse intencional está relacionado a sua atual atividade profissional como pedagoga, Técnica Administrativa em Educação (TAE), em um câmpus do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) que oferta o curso de Licenciatura em Física desde 2014 e que, anteriormente, de

assume-se, a partir de Bourdieu (2012), que a pesquisa é uma relação social que exerce efeitos e pode afetar os resultados obtidos. Assim, esta pesquisa assume a reflexividade e a objetivação participante como parte da metodologia. Isso significa que, durante toda a pesquisa, priorizou-se: compreender sem julgar, analisar sem rotular e construir uma narrativa de pesquisa respeitando as narrativas, experiências e relatos dos professores formadores.

Bourdieu (2012) alerta sobre a importância de manter o rigor científico da pesquisa e, ao mesmo tempo, manter o respeito com os agentes, mas de uma forma diferente das técnicas dos manuais de pesquisa. Ou nas palavras do autor: “[...] evitando dissertações escolásticas sobre hermenêutica ou sobre a situação ideal de comunicação.” (BOURDIEU, 2012, p.693). Nesse sentido, a primeira afirmação do autor é de que a relação de pesquisa é uma relação social que exerce efeitos variáveis. Como forma de minimizar esses efeitos o autor propõe:

Só a reflexividade, que é sinônimo de método, mas uma reflexividade reflexa, baseada num ‘trabalho’, num ‘olho’ sociológico, permite perceber e controlar no campo, na própria condução da entrevista, os efeitos da estrutura social na qual ela se realiza. Como pretender fazer ciência dos pressupostos sem se esforçar para conseguir uma ciência de seus próprios pressupostos? Principalmente esforçando-se para fazer o uso reflexivo dos conhecimentos adquiridos da ciência social para controlar os efeitos da própria pesquisa e começar a interrogação já dominando os efeitos inevitáveis das perguntas.

O sonho positivista de uma perfeita inocência epistemológica oculta na verdade que a diferença não é entre ciência que se realiza na construção e aquela que não o faz, mas entre aquela que faz sem o saber e aquela que, sabendo se esforça para conhecer e dominar o mais completamente possível seus atos inevitáveis, de construção e os efeitos que elas produzem também inevitavelmente. (BOURDIEU, 2012, p.694-695).

Assim, o autor argumenta sobre a necessidade da reflexividade como forma de se utilizar das ferramentas sociológicas para entrar no campo de pesquisa, compreendendo todas as implicações dos processos de construção de dados, como

2008 a 2013, ofertou o curso de Licenciatura em Ciências da Natureza. Minha atuação profissional nessa instituição iniciou em 2014 e desde então as licenciaturas têm tomado grande parte das suas discussões e reflexões acadêmicas e profissionais, pois no campus do IFSC em que atua, há um curso superior de licenciatura em um espaço que desde 1994 oferta, essencialmente, cursos técnicos e tecnológicos. Por isso, fazem parte dessas reflexões algumas particularidades da carreira docente nessa instituição, pois o quadro de professores concursados pertence à Carreira de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT) e, muitas vezes, atuam ao longo de sua carreira em diferentes cursos como, por exemplo, licenciaturas, bacharelados, cursos superiores tecnológicos, cursos técnicos integrados ao Ensino Médio com estudantes adolescentes e também na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA), bem como em cursos técnicos subsequentes com estudantes que já tem Ensino Médio completo. Diante dessa diversidade de estudantes e de diferentes modalidades de educação, considera-se que os Institutos Federais constituem uma cultura escolar própria que impacta a docência do professor formador que atua nas licenciaturas.

a entrevista, enquanto relação social. Destaca-se seu caráter de violência simbólica, pois, enquanto relação social, ela é uma relação de poder e tem implicações para o pesquisador e para o agente que participa da pesquisa. Portanto, é preciso buscar uma comunicação não violenta nesse processo.

Se por um lado é preciso neutralizar os efeitos da violência simbólica inerente ao processo de pesquisa, de outro é necessário que o pesquisador pratique uma autoanálise provocada e acompanhada, no sentido de se utilizar das ferramentas sociológicas para ir além da aparência na construção da narrativa de pesquisa e também se compreender como agente social no processo de pesquisa. O que Bourdieu (2012, p. 705) propõe é: “A verdadeira submissão ao dado supõe um ato de construção baseado no domínio prático da lógica social, segundo o qual esse dado é construído”. Isso implica em compreender e explicar as condições de existência e os mecanismos sociais que exercem efeitos sobre a categoria estudada. Exige também uma vigilância, no sentido do questionamento e da reflexividade, como forma de evitar uma compreensão parcial, por conclusões apressadas e inautênticas. O rigor científico, para Bourdieu (2012), se traduz no controle permanente do ponto de vista que se afirma nos detalhes da escrita e, principalmente, nas relações que se estabelecem no processo da pesquisa.

Assumindo as perspectivas teórico-metodológicas de Bourdieu, lida-se diretamente com trajetórias individuais e coletivas. Assim, é necessário esclarecer a proposta de trabalho biográfico de Bourdieu que foi assumida nesta pesquisa.

Para Montagner (2009), Bourdieu ataca frontalmente a ideia e qualquer possibilidade de uma biografia ou autobiografia ser objeto de uma análise científica. Nesse sentido, a análise da história de vida ou da história coletiva de um grupo é um processo de objetivação participante em que o pesquisador busca nas histórias individuais o coletivo, ou seja, as estruturas sociais. Representa, então, compreender a realidade social de forma relacional e, portanto, articulando os mecanismos de socialização e, conseqüentemente, os processos de formação de identidade com as regularidades e as permanências estruturais da sociedade. Por isso, a análise da história de vida individual ou de um grupo não é considerada uma biografia, mas sim a investigação de uma trajetória social.

No texto *A ilusão biográfica*, Bourdieu (2006b) faz críticas ao uso da biografia que desconsidera as relações que o agente estabelece nos diversos campos ao

longo de sua trajetória. Logo, a proposta teórico-metodológica de Bourdieu considera que:

[...] não podemos compreender uma trajetória (isto é, o envelhecimento social que, embora o acompanhe de forma inevitável, é independente do envelhecimento biológico) sem que tenhamos previamente construído os estados sucessivos do campo no qual ela se desenrolou e, logo, o conjunto das relações objetivas que uniram o agente considerado - pelo menos em certo número de estados pertinentes - ao conjunto dos outros agentes envolvidos no mesmo campo e confrontados com o mesmo espaços dos possíveis. Essa construção prévia também é a condição de qualquer avaliação rigorosa do que podemos chamar de superfície social, como descrição rigorosa da personalidade designada pelo nome próprio, isto é, o conjunto das posições simultaneamente ocupadas num dado momento por uma individualidade biológica socialmente instituída e que age como suporte de um conjunto de atributos e atribuições que lhe permitem intervir como agente eficiente em diferentes campos. (BOURDIEU, 2006b, p. 190).

Dessa forma, narrar a vida individual é estabelecer relações entre os acontecimentos, posições no campo, cruzamentos entre campos e, principalmente, relações que se estabelecem entre os agentes e campos.

Brito (2017) ressalta que em Bourdieu a trajetória se refere a um agente que é socialmente construído e está relacionado ao capital herdado, pois as experiências particulares estão ligadas à origem social do agente. Portanto, ao desenvolvermos entrevistas com os professores formadores, buscamos, nesta pesquisa, elementos de sua trajetória que, de alguma forma, influenciaram e/ou foram influenciadas pelo(s) campo(s), e, em particular, pelo campo educacional.

Nesse contexto, dada a complexidade de compreender a prática, a apreensão da PCC exige uma “[...] uma tripla elucidação da gênese e estrutura sociais do *habitus* e do campo e das dinâmicas da sua confrontação dialética” (WACQUANT, 2007, p. 5). Consequentemente, desenvolver uma pesquisa com o referencial teórico-metodológico de Bourdieu significa colocar os seus conceitos em ação, ou seja, utilizar seu *modus operandi*. Dessa maneira, Bourdieu nos oferece, com seus conceitos, uma postura de investigação que nos auxilia a escavar as categorias pelas quais os agentes organizam continuamente seu mundo vivido, ou seja, a constituição social de agentes em diferentes campos (WACQUANT, 2007). Dessa forma, ao buscar compreender como o *habitus* dos professores formadores dos cursos de Licenciatura em Química, dos Institutos Federais de Santa Catarina, constitui a Prática como Componente Curricular por eles desenvolvida, é necessário analisar a PCC compreender que o “[...] *habitus* não é um mecanismo

autossuficiente para a geração da ação: opera como uma mola que necessita de um gatilho externo; não pode, portanto, ser considerado isoladamente dos mundos sociais particulares, ou “campos” (WACQUANT, 2007, p. 5).

Bourdieu (1983, p. 65) considera que a prática é relativamente autônoma em relação às situações, sendo “[...] produto da relação dialética entre uma situação e um *habitus*”. Portanto, o *habitus* como uma matriz de percepções e ações produz práticas (BOURDIEU, 1983). Dessa forma,

[...] o *habitus* produz práticas que, na medida em que elas tendem a reproduzir as regularidades imanentes as condições objetivas da produção de seu princípio gerador, mas, ajustando-se as exigências inscritas a título de potencialidades objetivas na situação diretamente afrontada, não se deixam deduzir diretamente nem das condições objetivas, pontualmente definidas como soma de estímulos que podem aparecer como tendo-as desencadeado diretamente, nem das condições que produziram o princípio durável de sua produção: só podemos, portanto, explicar essas práticas se colocarmos em relação a *estrutura* objetiva que define as condições sociais de produção do *habitus* (que engendrou essas práticas) com as condições do exercício desse *habitus*, isto é, com a *conjuntura* que, salvo transformação radical, representa um estado particular dessa estrutura. (BOURDIEU, 1983, p.65).

Na busca pela compreensão do *habitus* como constituidor da PCC, definiu-se, portanto, como instrumentos de construção de dados a análise documental e a entrevista. Dessa forma, no capítulo 3, a partir da análise do Projetos Pedagógicos de Curso (PPC), objetiva-se compreender as formas de prática institucionalizada que foram adotadas pelos cursos de Licenciatura em Química nos Institutos Federais de Educação no Brasil. Portanto, esse capítulo apresenta a análise documental dos PPC dos cursos de Licenciatura em Química ofertados nos Institutos Federais de Educação no Brasil.

O primeiro passo da análise documental foi o levantamento dos cursos de Licenciatura em Química, ofertados pelos IFES em todas as regiões do Brasil por meio de consulta ao portal E-MEC. Esse portal, alimentado pelo Ministério da Educação (MEC), disponibiliza dados de cursos superiores em todo país. No acesso ao E-MEC, foram localizados 82 cursos de licenciaturas em Química⁹, ofertados nos IFES em todo país, distribuídos nas diferentes regiões e estados. Em seguida, iniciou-se a busca pelos PPC nos portais de cada instituição na *internet*. Não foram

⁹ Em consulta ao portal E-MEC em Dezembro de 2021 foram encontrados 100 cursos de Licenciatura em Química ofertados pelos Institutos Federais no Brasil.

localizados 24 PPC, então foi realizado contato por *e-mail* com esses institutos, tentando ter acesso a esses projetos não localizados nos sítios eletrônicos dessas instituições e obteve-se os documentos de outros 7 institutos. Portanto, a análise foi realizada com 65 PPC, que correspondem a 79,27% dos cursos de Licenciatura em Química ofertados nos IFES do país, conforme dados da Tabela 1.

TABELA 1 - NÚMERO DE LICENCIATURAS EM QUÍMICA E PROJETOS PEDAGÓGICOS DE CURSO LOCALIZADOS E ANALISADOS

REGIÃO	PPC LOCALIZADOS		PPC NÃO LOCALIZADOS		TOTAL DE CURSOS	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Centro-Oeste	11	13,41	3	3,66	14	17,07
Nordeste	25	30,49	9	10,98	34	41,46
Norte	4	4,88	1	1,22	5	6,10
Sudeste	12	14,63	2	2,44	14	17,07
Sul	13	15,86	2	2,44	15	18,29
TOTAL	65	79,27	17	20,73	82	100,00%

FONTE: Organizada pela autora a partir dos PPC localizados na *internet* (2018).

A análise dos Projetos Pedagógicos de Curso (PPC) foi realizada em três etapas. Primeiramente, foi realizada a leitura de todos os PPC, com o objetivo de encontrar no texto, na matriz curricular e nas ementas as concepções e formas de organização da Prática como Componente Curricular. Assim, organizaram-se dois quadros. O primeiro com as disciplinas em que a PCC está presente e a sua respectiva ementa. O segundo com as citações textuais sobre a PCC de cada um dos PPC. Em seguida, realizou-se a leitura desses dados com o objetivo de identificar as concepções expressas nos princípios orientadores definidos para a PCC no PPC, bem como os conhecimentos priorizados nas ementas. Por fim, organizou-se o texto de análise que apresenta as concepções com maior incidência nos PPC e as articulações dos diferentes conhecimentos na organização curricular.

Para apresentar os elementos textuais de cada PPC, foi elaborado um sistema de siglas que garante o anonimato da instituição. Dessa forma, os 65 PPC são nomeados de acordo com a região do país, conforme os seguintes exemplos: IF-NORTE-1; IF-SUL-29 e IF-SUDESTE-45. Nessa forma de nomenclatura, optou-se por uma numeração contínua do 1 ao 65, mantendo a sigla IF seguida da região de oferta do curso.

Aprofundando a análise documental, a seção 3.2 apresenta a análise documental dos PPC dos cursos de Licenciatura em Química ofertados nos IFES de Santa Catarina. Esse destaque ocorreu, pois os professores formadores

entrevistados são docentes nestas instituições. Assim, a análise documental foi articulada com elementos das entrevistas.

O roteiro para as entrevistas foi elaborado com o objetivo de compreender as trajetórias dos professores formadores e, por meio dele, identificar as disposições sociais de sua trajetória pessoal, acadêmica e profissional. O roteiro completo encontra-se no Apêndice 1. Por meio da entrevista, objetivou-se compreender a trajetória dos professores formadores e identificar as relações entre os agentes e os IFES, ou seja, suas posições e os capitais acumulados, que permitem que eles ocupem as posições em disputa nesse espaço.

Bourdieu (2012) ressalta que a entrevista é uma intrusão e que, na relação de entrevista, é o pesquisador que domina a relação, pois é ele que inicia o jogo, que estabelece as regras do jogo e detém o mercado dos bens linguísticos e simbólicos. O autor destaca que compreender todas essas propriedades, que são inerentes à entrevista como uma relação social de violência e de relação de poder, pode auxiliar no processo de construção da pesquisa, pois permite o esforço para dominar os seus efeitos. Isso quer dizer, segundo Bourdieu (2012), reduzir ao máximo a violência simbólica que se pode exercer por meio da entrevista e isso é possível através do que o autor chama de escuta ativa e metódica, que está associada uma submissão à singularidade em relação à pessoa interrogada. Uma submissão voltada à singularidade das histórias particulares apresentadas e à busca de adotar a linguagem do entrevistado, de entrar no seu ponto de vista, nos seus sentimentos, seus pensamentos, nas próprias construções do pesquisado.

Para a realização das entrevistas, foram contatados 17 professores formadores, que atuam nos 4 cursos de Licenciatura em Química dos IFES de Santa Catarina. Como principal critério para a escolha dos professores formadores, definiu-se que eles deveriam ter desenvolvido atividades de PCC nos cursos investigados. Além disso, priorizou-se professores formados da área de Química, mas devido ao critério definido inicialmente, também contatou-se duas professoras da área de Pedagogia que atuam em disciplinas com carga horária de PCC.¹⁰

¹⁰ Inicialmente a pesquisa foi planejada para que fossem realizadas entrevistas e observações das aulas dos professores formadores nos IFES de Santa Catarina. Em março de 2020 tínhamos as autorizações dessas instituições para realização da pesquisa. Devido a pandemia de COVID-19 foram realizadas mudanças na pesquisa. Por isso, as visitas aos câmpus e observações das aulas não foram realizadas.

Adotando as propostas de Bourdieu (2012), durante o processo de contatar e realizar as entrevistas, a pesquisadora utilizou-se de sua posição como agente que pertence ao campo. Conhecer os processos institucionais auxiliou no planejamento do acesso aos professores formadores e permitiu que a estratégia de contato com os professores iniciasse pelos coordenadores de curso. Como foi possível uma visita a um dos câmpus, agendada com o coordenador do curso, o contato pessoal com os professores, como colega de um câmpus da rede de Educação Profissional e Tecnológica, possibilitou a abertura para que dois professores aceitassem participar da pesquisa. Com a pandemia do COVID-19 avançando, a partir de março de 2020, e as instituições realizando atividades remotas e cancelamento de seus calendários acadêmicos, as visitas aos outros câmpus foram canceladas, mas a estratégia de contatar os coordenadores de curso, mesmo que por e-mail, foi mantida. Assim, os coordenadores de curso incentivaram seus professores a participar. Apenas em um dos campos essa estratégia de contato não funcionou, mas, ao contatar diretamente os docentes, dois se prontificaram em participar da pesquisa.

Dos 17 docentes, dois professores foram contatados pessoalmente, em visita realizada a um dos câmpus em 11/03/2020. Os demais profissionais foram contatados por e-mail, a partir de endereço eletrônico disponibilizado pelos *sites* dos IFES. Por meio dos *sites*, também foi possível verificar se os professores estavam atuando ou já tinham atuado em disciplinas ou unidades curriculares que desenvolvem atividades de PCC. Do total de contatados, 8 foram entrevistados. Dos entrevistados, 4 são professores no IFC e outros 4 do IFSC. Um dos professores entrevistados não retornou os contatos posteriores para assinatura do termo de consentimento e foi excluído da análise. Dessa forma, a pesquisa contou com 7 entrevistas, sendo 4 professores do IFC e 3 do IFSC.

Devido às questões do roteiro de entrevistas envolverem aspectos da vida dos professores, todos receberam o roteiro e o termo de consentimento livre esclarecido¹¹ (TCLE) antes da realização das entrevistas. Como alerta Bourdieu (2012), a entrevista é uma espécie de intrusão, na qual o pesquisador detém as regras do jogo. Por isso, o pesquisador pode organizar estratégias que minimizem os efeitos da violência simbólica. Portanto, encaminhar o roteiro de entrevista, antes de realizá-la, foi uma estratégia para minimizar os efeitos que a entrevista provoca.

¹¹ O modelo do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) encontra-se no apêndice 2.

As entrevistas ocorreram de forma remota e foram realizadas por vídeo chamadas que tiveram seus áudios gravados. Os áudios foram transcritos e encaminhados para os entrevistados para anuência.

Para preservar a identidade dos professores, foi utilizado, ao longo de toda a tese, um sistema de siglas para a identificação de cada um. Optou-se por utilizar a ordem alfabética após a palavra professor(a), sendo a ordem definida pela sequência de realização das entrevistas.

Foram, portanto, analisadas 7 entrevistas com professores formadores que atuam nos cursos de Licenciatura em Química dos IFES de Santa Catarina. Dos 7 docentes, 5 são do sexo feminino e 2 do sexo masculino. A faixa etária identificada, no momento da entrevista, varia de 29 a 62 anos. Destaca-se que todos os docentes entrevistados atuam profissionalmente em cidades diferentes do seu local de nascimento, sendo que 3 deles são de outros estados do Brasil.

Em relação à formação inicial dos docentes entrevistados, duas professoras são graduadas em Pedagogia, 3 professores são Licenciados em Química, sendo que, destes três, 2 são bacharéis em Química. Por fim, 2 professores têm formação em Engenharia Química. Todos os professores atuam ou já atuaram na docência em outros cursos da instituição, como técnicos integrados ao ensino médio e cursos de formação inicial e continuada (FIC)¹². Apenas, destaca-se que, no momento da entrevista, 6 dos 7 professores concentraram a maior parte da sua carga horária de aulas no curso de licenciatura.

Cabe salientar que, dos 7 docentes, 2 são substitutos e 5 efetivos. Apesar dessa diferença na contratação dos docentes, todos têm 40 horas de dedicação exclusiva no câmpus em que atuam. Além da docência, alguns professores entrevistados atuaram ou atuam em cargos de funções gratificadas (FG)¹³ nas instituições, como coordenador de extensão e coordenador de curso.

Sobre as disciplinas ministradas pelos professores, ressalta-se que todos desenvolvem a PCC, mas dada às diferenças entre os PPC, alguns desenvolvem em disciplinas específicas para a PCC e outros em disciplinas específicas da área de Química. Portanto, 2 professores desenvolvem a PCC em disciplinas da área de Química, como Processos Industriais Químicos e Química Analítica, sendo que

¹² Cursos de formação profissional com carga horária que variam entre 20 a 160h.

¹³ Funções de Coordenação que são remuneradas.

nessas disciplinas estão definidas cargas horárias para a PCC. Os demais professores desenvolvem a PCC em disciplinas articuladoras entre os conhecimentos específicos e pedagógicos, como PPE (Pesquisa e Processos Educativos), Metodologia do Ensino de Química, Gestão Escolar, etc.

Percebeu-se que a condução de cada entrevista seguiu um ritmo diferente que buscou respeitar os professores formadores. Como a pandemia impediu os contatos pessoais, as entrevistas foram realizadas online. Foi possibilitada total liberdade aos docentes, de modo que os roteiros foram enviados previamente, para que eles pudessem estar familiarizados com as questões, especialmente porque a entrevista, além de discutir a PCC, incentivou que cada um contasse um pouco de sua história de vida.

Cada professor lidou com o roteiro e se colocou na entrevista de forma diferente, o que exigiu da pesquisadora a leitura dessas posturas durante a condução da entrevista e a adequação, conforme o andamento das mesmas. Destaca-se que alguns professores passaram a impressão de ter lido o roteiro, refletido sobre ele e dominaram a entrevista falando livremente, assim como possibilitaram que a pesquisadora aprofundasse algumas questões que surgiam na conversa. Entretanto, um apego maior ao roteiro foi percebido apenas em uma das entrevistas, na qual uma das professoras respondeu o roteiro inteiro por escrito antes da entrevista o que exigiu que a entrevista fosse conduzida questão por questão, sem abertura para questões fora do roteiro. Outros professores não leram o roteiro previamente, mas as marcas de cada individualidade foram respeitadas. Dessa forma, cada entrevista foi diferente da outra, e, em algumas, os professores se sentiram a vontade para falar livremente, em outras as entrevistas foram estruturadas. Nesse processo, conforme coloca Bourdieu (2012), buscou-se a submissão à singularidade das histórias particulares de cada professor formador por meio do respeito a sua forma de se colocar, ao seu ponto de vista e à liberdade para se expressar.

Nesse processo de realizar e transcrever as entrevistas, a reflexividade e a objetivação participante propostas por Bourdieu (2012) foram fundamentais. Dessa forma, a reflexividade contribuiu para elaborar as estratégias de contato com os professores formadores e auxiliou na condução da entrevista, pois permitiu que cada professor pudesse conduzi-la dentro do que foi sendo autorizado na relação estabelecida. Portanto, buscou-se compreender cada história dentro da

singularidade de cada agente e do seu ponto de vista. Entretanto, ao mesmo tempo, cada história suscitou na pesquisadora reflexões sobre sua própria história de vida e de verdades construídas do seu ponto de vista, como agente que também faz parte desse campo. Portanto, o processo de entrevista, transcrição e análise exigiu o esforço de usar as ferramentas de reflexividade e objetivação participante. Assim, foi possível perceber que a condução das entrevistas, por mais cuidadosa que tenha sido, tem momentos de inferência das respostas, pois a forma como a pesquisadora expõe algumas questões carrega também suas crenças, valores e vivências. Defende-se, portanto, que, ao não negar as interferências e considerá-las no processo de análise, está se exercitando a reflexividade e a objetivação participante nessa pesquisa.

Para analisar as entrevistas, organizou-se um quadro¹⁴ com seis temáticas principais que foram sendo completadas, com categorias e unidades de análise construídas a partir do referencial teórico adotado. A construção desse quadro foi baseada na pesquisa desenvolvida na tese de Costa (2017), que se utiliza do referencial bourdeusiano para analisar os condicionantes sociais de docentes do magistério superior oriundos de famílias pobres e sem longevidade escolar.

As temáticas definidas nesse quadro são: Socialização Primária e Secundária: *Habitus* e Capitais; Trajetória Escolar; Trajetória Profissional; Prática como Componente Curricular; Hierarquias Sociais. A partir dessas temáticas, foram organizadas as categorias e unidades de análise das entrevistas, apresentadas e analisadas nos capítulos 4 e 5, conforme quadro 1.

No capítulo 4, a partir das temáticas Socialização Primária e Secundária: *Habitus* e Capitais e Trajetória Escolar e Trajetória Profissional, discute-se a classe social de origem dos professores formadores e os capitais acumulados (cultural, social, político e acadêmico-científico). Também analisa-se as estratégias de ascensão social identificadas nas famílias dos professores formadores e suas estratégias para ocupar posições no espaço social dos IFES em que estão inseridos.

Destaca-se que para a análise realizada no capítulo 4, além das entrevistas, realizou-se a análise documental do currículo lattes e das informações disponíveis nos *sítes* dos IFES em relação à distribuição de carga horária semanal das atividades de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas pelos professores.

¹⁴ O quadro citado encontra-se no apêndice 4.

No capítulo 5, as temáticas, categorias e unidades de análise são articuladas para apresentar uma matriz de análise que articula todos os capítulos da tese. Assim, as articulações e relações que compõem as concepções de PCC foram discutidas a partir de três conjuntos de elementos: 1) Elementos Relacionais do Contexto; 2) Elementos do *Habitus*: Socialização e Capitais; 3) Elementos Didático-Pedagógicos no Desenvolvimento da PCC.

QUADRO 1 – CATEGORIAS E UNIDADES DE ANÁLISE

Temática	Categoria	Unidades de Análise
Socialização Primária e Secundária: <i>Habitus</i> e Capitais Trajetória Escolar e Trajetória Profissional	Classe Social	Camadas Médias
		Camadas Populares
	Capital Cultural	Institucionalizado
		Incorporado
		Objetivado
	Capital Social	Planejamento Coletivo da PCC
		Diálogo com demais Docentes
	Capital Político	Função Gratificada
		Participação em Colegiados
		Participação em Grupos de Trabalho
	Capital Acadêmico-Científico	Artigos
		Trabalhos em Eventos
		Capítulos de Livros
		Livros
		Patentes
		Projetos de Pesquisa
		Projetos de Extensão
Prática como Componente Curricular	Concepção de Prática (PCC)	Princípios das Atividades de PCC Desenvolvidas
		Atividades de PCC Desenvolvidas
		Conhecimentos Priorizados nas Atividades de PCC Desenvolvidas
	Relações com outros agentes (docentes)	Formas de planejar a PCC
		Capital Social

FONTE: Organizado pela autora a partir da análise dos dados produzidos na pesquisa (2021).

Por fim, destaca-se que o processo de análise que construiu esta tese segue a síntese sobre o referencial teórico-metodológico de Bourdieu realizada por Thiry-Cherquer (2006). De acordo com o autor, o processo de pesquisa bourdeusiano apresenta sete passos que se sobrepõem, mas que podem ser explicitados de forma separada: 1) marcação de um segmento do social com características sistêmicas (campo); 2) construção prévia do esquema das relações dos agentes e instituições objeto do estudo (posições); 3) decomposição de cada ocorrência significativa, característica do sistema de posições do campo (doxa, illusio,...); 4) análise das relações objetivas entre as posições no campo (lógica); 5) análise das disposições

subjetivas (*habitus*); 6) construção de uma matriz relacional da articulação entre as posições (estrutura); 7) síntese da problemática geral do campo.

Destaca-se que, nesta tese, os passos apresentados por Thiry-Cherquer (2006) se sobrepõem nos capítulos anteriores e posteriores a esse e atendem cada passo dentro do universo de agentes e do espaço social analisado. Portanto, a partir das possibilidades de análise dos PPC e das entrevistas com 7 professores formadores, as características e concepções da prática no campo educacional são discutidas nos capítulos 1 e 3. Já as relações entre os agentes, o seu *habitus*, seus capitais e posições são discutidos no capítulo 4. Por sua vez, a matriz relacional de análise, que mostra as articulações entre as características da prática no campo educacional e o *habitus* dos agentes na constituição da PCC, se encontra no capítulo 5.

3 AS LICENCIATURAS DOS INSTITUTOS FEDERAIS DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA NO BRASIL

A partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996 (LDBEN) e do processo de universalização do acesso à Educação Básica, impulsionada após Constituição de 1988, intensificaram as políticas para formação de professores (BARRETTO, 2015). Esse cenário de expansão de políticas para a formação docente torna a situação das licenciaturas, no Brasil, em números, expressiva, pois possibilitou o aumento de cursos e matrículas.

Romanowski (2002) mostra que, com a expansão demográfica do país e da Educação Básica, o número de matrículas no Ensino Superior vem aumentando consideravelmente desde 1960. Além do aumento de matrícula e oferta do Ensino Superior, visualiza-se, a partir de 2002, mudanças nas estruturas dos cursos de licenciatura.

De acordo com Garcia e Krueger (2009), desde o Estado Novo, quando a criação das faculdades foi regulamentada, poucas modificações ocorreram na estrutura dos cursos de licenciatura. Esse cenário passa a ter interferências e mudanças a partir das Diretrizes Nacionais para a Formação de Professores (BRASIL, 2002a; 2015), que exige das instituições de Ensino Superior novas formas de organização curricular nos cursos de formação inicial.

Nesse contexto, destaca-se a formação de professores de Química, que, em 2001, tem suas Diretrizes Nacionais para os Cursos de Química aprovadas pelo Parecer 1.303 (BRASIL, 2001a). Salienta-se, ainda, que historicamente o número de licenciados em Química no Brasil é baixo e a demanda por esses profissionais é alta, devido à crescente ampliação da escolarização no país. Além disso, observam-se índices altos de evasão nesses cursos e, apesar do aumento da oferta de cursos e vagas, uma porcentagem alta de vagas ociosas. Gatti e Barretto (2009) destacam, com base no Censo da Educação de 2006 que, dos professores que atuam no Ensino Médio, nas disciplinas de Química, somente 13% dos professores tem formação na área específica.

Ao realizar um levantamento de dados estatísticos no Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), sobre os cursos de Licenciatura em Química, percebe-se que, no período de 2001 a 2018, ocorreu um aumento de sete vezes nas matrículas em cursos presenciais em todo país. Entretanto, cabe destacar

o baixo número de concluintes, pois, ao relacionar o número de matrículas com o número de concluintes, percebe-se que, em 2001, 338 dos estudantes integralizaram o curso e, em 2018, 4.149. Portanto, o número de concluintes aumentou dez vezes, mas o índice ainda se mantém baixo em comparação ao número de vagas ofertadas.

TABELA 2 - LICENCIATURAS EM QUÍMICA PRESENCIAIS NO BRASIL

Ano	2001			2018		
Tipo de Instituição	Públicas	Privadas	Total	Públicas	Privadas	Total
Cursos	26	25	51	264	69	333
Matrículas	4.194	1.235	5.429	31.519	6.362	37.881
Concluintes	213	125	338	2.875	1.274	4.149

FONTE: Organizada pela autora com base em dados do INEP (2018).

No entremeio da matrícula até a conclusão dos cursos de licenciatura em Química, temos um processo de evasão. A evasão no Ensino Superior tem sido uma problemática complexa do campo educacional. Nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFES), um documento orientador para elaborar estratégias de diagnóstico e intervenção nos casos de evasão e retenção foi publicado pelo Ministério da Educação (MEC) em 2014. A construção desse documento foi coletiva e contou com reuniões presenciais e a distância, oficinas com gestores dos IFES e pesquisas exploratórias e diagnósticas (BRASIL, 2014). O objetivo dessas atividades coletivas foi construir uma base conceitual para a análise da evasão e da retenção assim como

[...] discutir e analisar os dados extraídos do Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica (SISTEC) e categorizar e definir causas da evasão e retenção e medidas para superação, com base na literatura e em diagnóstico realizado pelas instituições que integram a Rede Federal. (BRASIL, 2014, p. 4).

Nesse documento, os cursos de licenciatura dessa rede tiveram suas taxas de evasão, retenção e conclusão analisados no período de 2004 a 2011. Nesse período, os cursos de licenciatura tiveram 8,70% de evasão, 64,09% de retenção e 25,40% de conclusão (BRASIL, 2014). Na tentativa de compreender esses números, o documento propõe que as instituições organizem diagnósticos considerando três grupos de fatores de evasão: individuais, internos e externos. Os fatores individuais estão relacionados às características do estudante e a, por exemplo, dificuldades de adaptação à vida acadêmica devido a problemas aprendizagem, questões de saúde,

e até mesmo questões financeiras. Os fatores internos estão relacionados aos aspectos da instituição, como: currículo, horários das aulas, formação dos professores, etc. Por fim, os fatores externos estão relacionados ao reconhecimento social do curso e da instituição, bem como às oportunidades de trabalho.

Broietti, Lopes e Arruda (2019) ao analisar a evasão em um curso de Licenciatura em Química classificaram os fatores de evasão em fatores internos ao curso, fatores externos ao curso e à dimensão pessoal. Os autores concluíram que a decisão de evadir do curso está, na maioria dos casos, relacionada “[...] ao pensamento do estudante sobre a sua própria aprendizagem” (BROIETTI, LOPES e ARRUDA, 2019, p.493). As falas dos estudantes:

[...] remetem às percepções quanto às dificuldades em algumas disciplinas e/ou conteúdo ou como compreendem e utilizam os conceitos e como percebem e refletem seu próprio aprendizado e o quanto estes fatores interferem na permanência ou não no curso. (BROIETTI, LOPES e ARRUDA, 2019, p.493).

Já em relação aos fatores externos, Broietti, Lopes e Arruda (2019) identificaram questões pessoais, como falta de afinidade com o curso e problemas com vínculos familiares. Além disso, os estudantes evadidos apontam como justificativa para a evasão crenças/valores em relação ao mercado de trabalho e dificuldades familiares e financeiras.

Azevedo (2019), em um estudo longitudinal sobre evasão no Ensino Superior no Brasil, verificou que, em média, os cursos de licenciatura tem taxas menores de evasão quando comparados com cursos de bacharelado e tecnológico. Entretanto, o autor aponta uma variação na evasão entre os cursos de licenciaturas.

Aprofundando a análise sobre as licenciaturas, constatamos que a evasão varia também – e em grande medida – em decorrência das áreas de conhecimento dos cursos, o que deve servir de hipótese para uma investigação sobre os cursos de bacharelado e tecnológicos. Sobre esse aspecto, por exemplo, pudemos comprovar a hipótese inicial de que a evasão nas licenciaturas em Matemática, Química e Física é superior à quase totalidade das áreas de conhecimento analisadas: Pedagogia, Geografia, Biologia, História e Línguas (Portuguesa e/ou Estrangeira). A hipótese não foi confirmada, contudo, em relação à área de Educação Física. (AZEVEDO, 2019, p. 188).

Não é possível compreender a evasão como um fenômeno isolado no indivíduo ou na instituição de ensino, mas sim como algo complexo que envolve

relações entre instituição-indivíduo e questões sociais. Moura e Silva (2007) advertem que o termo evasão é

[...] carregado de um sentido que culpabiliza o indivíduo que, por várias razões, interrompeu definitivamente sua trajetória em uma determinada oferta educacional. Dessa forma, o termo também contribui para isentar a instituição e o respectivo sistema educacional de qualquer responsabilidade sobre esse fenômeno. É preciso ter claro que o afastamento definitivo de um estudante de determinada oferta educacional é fruto de múltiplos fatores sociais, econômicos, familiares, institucionais e pessoais, os quais se reforçam mutuamente e resulta na chamada *evasão*. (MOURA e SILVA, 2007, p. 31).

A evasão é um fenômeno que precisa ser compreendido de forma relacional, pois implica compreender que a decisão de evadir de um curso não é apenas uma decisão do indivíduo, mas um processo de múltiplos fatores. Este cuidado, ao tratar da evasão, é necessário, pois ela ocorre em um momento histórico de expansão da educação superior no Brasil e, que pode, portanto, facilmente ser interpretado apenas pelo viés econômico, no sentido de desperdício de recursos públicos, retirando o olhar para a necessidade de discutir a educação como bem público. Assim, “Os fins da educação com sentido público estão referidos à formação de indivíduos sociais, cuja construção pessoal integral se insere no plano amplo da construção da sociedade e, em termos universais, da dignificação da humanidade” (DIAS SOBRINHO, 2013, p. 110).

Portanto, defende-se que:

O Estado, com a colaboração da sociedade, tem o dever inescapável de prover a educação de qualidade para todos. Esta é uma condição importante para que a sociedade não seja tão partida e autofágica, ainda que se deva entender que muitos dos problemas estruturais da humanidade não podem ser solucionados pelas instituições e sistemas educativos. Muitos deles sequer foram criados pela educação, mais provável tenham sido maximizados pela falta de educação. Mas sem educação pública de qualidade, certamente os problemas humanos seriam muito mais graves. (DIAS SOBRINHO, 2013, p. 115).

No contexto de democratização de acesso e de expansão ao ensino superior, ao analisar o crescimento dos cursos, vagas ofertadas, matrículas e concluintes, visualiza-se que os Institutos Federais passaram a contribuir de forma significativa com a formação de professores de Química no Brasil. De acordo com Alves e Mesquita (2020) são ofertados 352 cursos de Licenciatura em Química no Brasil,

sendo 90 em instituições privadas ou filantrópicas, 96 nos IFES e 166 em outras instituições públicas. Portanto, os IFES contribuem com 27,30% da oferta nacional de cursos de Licenciatura em Química.

Destaca-se que a expansão dos IFES ocorreu com o objetivo de “[...] oportunizar o acesso à educação profissionalizante de maneira abrangente, voltada às conquistas científicas e tecnológicas com vistas ao desenvolvimento regional e local e à ampliação do acesso qualificado ao mundo do trabalho” (BRASIL, 2014, p. 10). Nesse contexto, foram critérios definidos no processo de expansão dos IFES o atendimento prioritário a municípios populosos e com baixa receita *per capita*, buscando sua interiorização e, ao mesmo tempo, como um projeto social, em que o Estado fomenta a educação como bem público, aliado a um projeto de desenvolvimento econômico.

Na tabela 3, visualiza-se que, de 2008 a 2018, o número de cursos de Licenciatura em Química nessas instituições aumentou 6 vezes. Consequentemente o número de vagas ofertadas, matrículas e concluintes aumentou na mesma proporção. Repete-se, nos Institutos Federais, o cenário nacional: o número de concluintes desses cursos é pequeno em comparação ao número de vagas ofertadas.

TABELA 3 - LICENCIATURAS EM QUÍMICA NOS INSTITUTOS FEDERAIS

Base de Dados				
Ano	2008		2018	
Tipo de Curso	Química	Total	Química	Total
Número de Cursos	13	26	86	157
Vagas Ofertadas	543	1.274	3.583	6.920
Matrículas	1.140	2.492	9.109	15.740
Concluintes	88	208	789	1.323

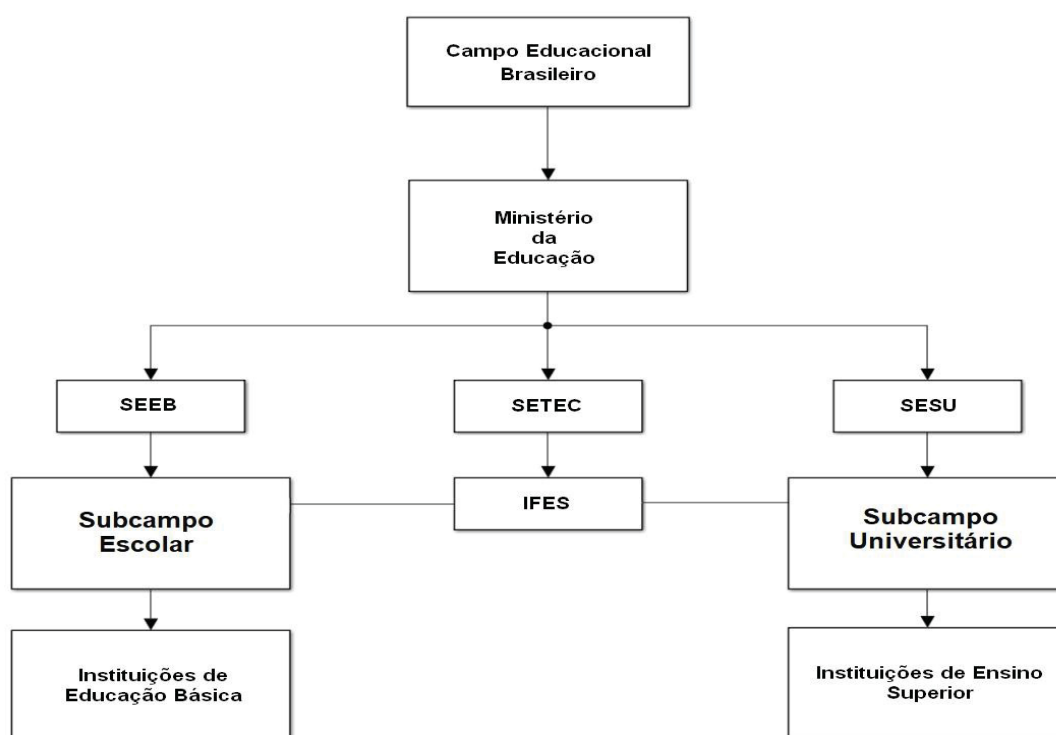
FONTE: Organizado pela autora com base em dados do INEP (2018).

Com relação à presença das licenciaturas na rede federal de educação científica e tecnológica, sabe-se que as políticas públicas, que impulsionam a criação de cursos e vagas de licenciaturas nesta rede, têm como objetivo suprir a carência histórica de professores das ciências exatas (LIMA, 2016). Por isso, a partir de 2009, a oferta de cursos de formação de professores nessa rede foi ampliada, sendo justificada pelo MEC pela falta de professores para atuar no Ensino Médio na área de Ciências e Matemática.

As licenciaturas ofertadas nos IFES tem um histórico recente. Alves, Oliveira e Neves (2020) analisaram teses e dissertações que discutem as licenciaturas nos IFES e salientam que essas instituições são consideradas inexperientes na oferta de licenciaturas, ou seja, não apresentam uma tradição nessa área. Portanto, como instituições novas que vem se estruturando a partir de um histórico de oferta de educação técnica de nível médio, essas instituições tem características históricas e estruturais que constituem a cultura escolar própria. Nesse contexto, os IFES se inserem no campo educacional, tendo elementos do subcampo universitário e do subcampo escolar em sua organização.

Conforme figura 2, o campo educacional brasileiro tem dois subcampos que se interligam nos IFES: o subcampo escolar e o subcampo universitário. O subcampo escolar é composto por instituições de educação básica públicas e privadas. Na figura 2 esse subcampo está ligado ao MEC pela SEEB (Secretaria de Educação Básica). Já o subcampo universitário é composto por instituições públicas e privadas de ensino superior e está vinculado ao MEC pela SESU (Secretaria do Ensino Superior). Por sua vez os IFES se vinculam ao MEC por meio da SETEC (Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica).

FIGURA 2 – IFES NO CAMPO EDUCACIONAL BRASILEIRO



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

Lima (2016), ao realizar uma pesquisa sobre os IFES, como um novo *locus* de formação docente, ressalta as particularidades dessas instituições que têm um histórico relacionado à Educação Profissional, ofertam uma variedade de cursos e tem vínculo com o MEC por meio da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC). Assim, a autora mostra que o objetivo principal dos IFES é a profissionalização do país em seu aspecto técnico e tecnológico. Nesse contexto, ao analisar os documentos que instituem e orientam a formação de professores nesse espaço, Lima (2016) conclui que a ampliação do Ensino Superior e da formação docente nos IFES tem em seus discursos, perspectivas de adequação da educação ao mercado e a um modelo neoliberal de educação. Nesse sentido, a autora compreende que os IFES estão fundamentados em discursos que favorecem uma educação pragmática e operacional, impactando a formação de professores.

Em análise da trajetória da formação de professores nos IFES, Silva (2017) mostra que ela teve início antes de 2008, com a formação pedagógica destinada a seus professores e técnicos, e, aos poucos, ampliou sua oferta para as licenciaturas, especialmente, para aquelas com forte ligação com o perfil tecnológico da instituição, ou seja, nas áreas de Matemática, Física, Química e Ciências.

Na legislação, a oferta de licenciaturas nessa rede foi autorizada somente em 1997, no Decreto 2.406, em seu artigo 4º (BRASIL, 1997). Posteriormente, a partir do ano 2000, e, após o Decreto 3.462 (BRASIL, 2000), os Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs) passaram a ofertar os cursos de licenciaturas, especialmente na área de exatas como física, matemática e Química (SILVA, 2017).

A partir de 2002, se inicia o processo de expansão e interiorização da rede federal de Educação Profissional e Tecnológica, que culminou em 2008 com a Lei 11.892 (BRASIL, 2008). Essa lei reorganizou a oferta educativa da rede de educação profissional e tecnológica.

Por meio da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008 (BRASIL, 2008), foi instituída a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (Rede Federal), constituída por 38 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (Institutos Federais), dois Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET), 24 escolas técnicas vinculadas às Universidades Federais (ETV), a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) e o Colégio Pedro II. (BRASIL, 2014, p. 9).

Surgem os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia ampliando o espaço para a oferta de formação de professores tanto inicial e quanto continuada,

com enfoque nas áreas de Ciências e Matemática. Assim, ficou definido em lei que 20% de suas vagas devem ser para cursos de formação de professores (BRASIL, 2008).

Para compreender a dimensão da expansão da oferta de formação de professores nos Institutos Federais, na sequência, serão apresentadas tabelas com dados do E-MEC.

Consultando o portal E-MEC, verifica-se que, no Brasil, são ofertadas 468 licenciaturas nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Conforme tabela 4, verifica-se que a região com maior número de licenciaturas é a nordeste. Tais números se mostram expressivos devido à característica de interiorização dessa rede, que leva cursos de licenciatura para regiões do país onde a educação superior pública tradicionalmente não é ofertada.

TABELA 4 - LICENCIATURAS OFERTADAS NOS INSTITUTOS FEDERAIS NAS REGIÕES DO BRASIL

Região	Total de Licenciaturas		Licenciaturas em Química	
Centro-Oeste	41	8,8%	13	15,8%
Distrito Federal	11	2,3%	1	1,2%
Nordeste	149	31,8%	34	41,5%
Norte	79	16,8%	5	6,1%
Sudeste	114	25,4%	14	17,1%
Sul	74	15,8%	15	18,3%
TOTAL:	468	100%	82	100%

FONTE: Organizado pela autora com base em dados do E-MEC (2018).

Ao selecionar, no E-MEC, as Licenciaturas em Química (no total de 468 licenciaturas ofertadas nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia), conforme tabela 4, verifica-se que são ofertados um total de 82 cursos com esse enfoque. A região nordeste se destaca na oferta de Licenciaturas em Química, sendo seguida em números pela região sudeste, região sul e centro-oeste. Esses números apresentados mostram a expansão da rede de educação profissional e tecnológica e de sua oferta de vagas de cursos de licenciatura em todas as regiões do país.

Neste contexto de expansão dos números das licenciaturas, surgem diversas reformulações das diretrizes curriculares nacionais para a formação inicial de professores 2002, como, por exemplo, as Resoluções 01 e 02 do Conselho Nacional de Educação (BRASIL, 2002a; 2002b), que preconizam um novo espaço nos currículos das licenciaturas, denominado Prática como Componente Curricular. Esse

espaço se consolidou na legislação ao longo dos anos e, atualmente, permanece na resolução de 2015 (BRASIL, 2015), que engloba as diretrizes para a formação inicial e continuada dos professores da Educação Básica e na Resolução 02 de 2019 (BRASIL, 2019a), que institui a Base Nacional Comum (BNC) para a formação inicial de professores da Educação Básica.

Nesse contexto apresentado, os IFES iniciam seus cursos de licenciatura em 2008 e organizam seus PPC contemplando 400 horas de Prática como Componente Curricular (PCC). Por isso, nos próximos tópicos deste capítulo, apresenta-se, a partir da análise documental dos PPC e das entrevistas realizadas com os professores formadores, dos cursos de Licenciatura em Química ofertados nessas instituições, as concepções e modelos da formação docente e da prática fomentados nesses cursos.

3.1 OS PROJETOS PEDAGÓGICOS DE CURSO DAS LICENCIATURAS EM QUÍMICA OFERTADAS NOS INSTITUTOS FEDERAIS DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA NO BRASIL

O currículo de um curso de licenciatura é o resultado de compreensões e escolhas dos agentes sociais que o constroem. Assim, o projeto pedagógico de curso é a expressão da cultura escolar e das ressignificações dos discursos curriculares realizados por um determinado grupo da instituição. Desse modo, a PCC é interpretada e ressignificada dentro do espaço cultural e social em que se produz o currículo. Perpassam essas ressignificações o *habitus* do professor, juntamente com todas as relações proporcionadas pela cultura escolar de cada instituição.

Considera-se ainda que, no processo de organização curricular, manifestam-se as concepções dos agentes sociais. Dessa forma, o modo como a PCC é inserida nos PPC, bem como se desenvolve na prática pedagógica, é uma articulação entre as concepções dos agentes sociais, construídas ao longo de toda sua trajetória de vida e as concepções estruturais que permeiam a vida social como um todo, e também a vida social em cada instituição.

Ancorando-se no pressuposto de que um PPC para o curso de licenciatura tem como base os conhecimentos alicerçados nas perspectivas do campo educacional e do subcampo da formação docente, e que eles têm como normativa

legal a Resolução 02 de 2015, bem como diferentes modelos de formação docente, apresenta-se, a partir dessa normativa e de autores do subcampo da formação de professores, as possibilidades de organização curricular das licenciaturas. Assim, por meio da ideia de três principais racionalidades (técnica, prática e crítica), apresenta-se as possibilidades curriculares para as licenciaturas, enfatizando as concepções de prática em cada uma delas.

A partir do conceito de campo de Bourdieu, Diniz-Pereira (2014) discute diferentes modelos da formação docente que concorrem por posições hegemônicas. Assim, o autor destaca que, de um lado, temos modelos baseados na racionalidade técnica e, de outro, modelos baseados na racionalidade prática ou crítica. Ainda de acordo com o autor, esse modelos “[...] orientam práticas e políticas de formação docente no Brasil e em vários outros países do mundo” (DINIZ-PEREIRA, 2014, p. 34).

A Racionalidade Técnica ou “esquema 3+1” pode adquirir nomenclaturas diferentes dependendo do autor que o descreve. Para Marcelo (1999), esse modelo é chamado de segmentado e pode se desdobrar em duas formas. O primeiro, chamado de concorrente, desenvolve, ao mesmo tempo, os conteúdos da formação específica e pedagógica, mas são tratados de modo separado, e o segundo, chamado consecutivo, é organizado apresentando primeiro o conhecimento específico e depois o conhecimento pedagógico.

Diniz-Pereira (2014) discute três modelos curriculares que emergem a partir da racionalidade técnica: 1) Modelo de treinamento de habilidades comportamentais; 2) Modelo de transmissão; 3) Modelo acadêmico tradicional. O primeiro modelo tem como objetivo treinar professores para desenvolver atividades específicas e observáveis. Por sua vez, no segundo modelo o conteúdo científico e pedagógico é transmitido aos licenciandos ignorando a prática de ensino. Por fim, o terceiro modelo compreende que os conhecimentos do conteúdo disciplinar e/ou científico é suficiente para o ensino. Assim, aspectos da prática de ensino podem ser aprendidos em serviço. Esses modelos tem como perspectiva unificadora o viés objetivista e teórico sendo palavras-chave que os representam: técnica, aplicação, explanatória e preditiva. Portanto,

[...] de acordo com o modelo da racionalidade técnica, o professor é visto como um técnico, um especialista que rigorosamente põe em prática as regras científicas e/ou pedagógicas. Assim, para se preparar o profissional

da educação, conteúdo científico e/ou pedagógico é necessário, o qual servirá de apoio para sua prática. Durante a prática, professores devem aplicar tais conhecimentos e habilidades científicos e/ou pedagógicos. (DINIZ-PEREIRA, 2014, p. 36).

Modelos alternativos de formação docente emergem da Racionalidade Prática, sendo, para Diniz-Pereira (2014), o trabalho de Dewey precursor de escritos atuais nesta perspectiva. O autor apresenta três modelos de formação docente a partir da Racionalidade Prática: 1) Modelo humanístico; 2) Modelo de ensino como ofício; 3) Modelo orientado pela pesquisa. O primeiro modelo compreende que os professores são os principais definidores de um conjunto de comportamentos que devem ser conhecidos. Já o segundo modelo, compreende que o conhecimento sobre o ensino é aprendido por tentativa e erro por meio de uma análise da situação imediata. Por fim, o terceiro modelo compreende a pesquisa como o caminho para analisar e refletir sobre a prática e os problemas do ensino. Esses modelos têm como perspectiva unificadora o viés subjetivista e prático, sendo as palavras-chave que os representam: prática, reflexão, ação e pesquisa.

Na perspectiva da racionalidade prática, Marcelo (1999) apresenta dois modelos curriculares para a formação de professores: o currículo integrado e o currículo colaborativo. O currículo integrado caracteriza-se pela articulação entre os conhecimentos. Para o autor, esse currículo exige um elevado nível de compromisso dos professores para promover a aprendizagem da docência de forma totalmente interdisciplinar e interconetada. Ainda para Marcelo (1999), esse modelo tem como limitação a necessidade de maior tempo para a preparação das aulas e a dificuldade dos docentes em desenvolvê-lo.

O currículo colaborativo, segundo Marcelo (1999), não estabelece relações profundas de conexão interdisciplinar como o integrado, entretanto, não é totalmente dividido como o segmentado. Dessa forma, esse currículo mantém a estrutura disciplinar, mas tem momentos e disciplinas em que se estabelecem inter-relações entre os conhecimentos por meio de temáticas em que o professor sintetiza dados provenientes de outras áreas do conhecimento.

De acordo com Diniz-Pereira (2014), a Racionalidade Crítica compreende que a educação é historicamente localizada e política. Como atividade social e não apenas individual, ela tem consequências e afeta as escolhas de vida daqueles envolvidos no processo educativo. Nesse modelo de formação docente

[...] o professor é visto como alguém que levanta um problema. Como se sabe, alguns modelos dentro da visão técnica e prática também concebem o professor como alguém que levanta problemas. Contudo, tais modelos não compartilham a mesma visão sobre essa concepção a respeito da natureza do trabalho docente. Os modelos técnicos têm uma concepção instrumental sobre o levantamento de problemas; os práticos têm uma perspectiva mais interpretativa e os modelos críticos têm uma visão política explícita sobre o assunto. (DINIZ-PEREIRA, 2014, p. 40).

Diniz-Pereira (2014) apresenta 3 modelos de formação docente dentro da perspectiva da Racionalidade Crítica: 1) Modelo sócio-reconstrucionista; 2) Modelo emancipatório ou transgressivo; 3) Modelo ecológico-crítico. O primeiro modelo compreende que o ensino e a aprendizagem são meios para a promoção da igualdade, humanidade e justiça social na sala de aula, na escola e na sociedade. No segundo modelo, a educação é ativismo político e permite a construção de formas coletivas de transgressão e emancipação. Por fim, o terceiro modelo, por meio da pesquisa-ação, busca desnudar, mudar e interpretar a realidade escolar e social com o objetivo de transformá-la. Esses modelos têm como perspectiva unificadora o viés dialético e relacional, teórico-prático, sendo palavras-chave que os representam: crítica, transformação, problematização e pesquisa-ação.

Os currículos integrados e colaborativos propostos por Marcelo (1999), assim como os modelos apresentados por Diniz-Pereira (2014), estão em consonância com as alterações no campo da formação docente a partir dos anos 2000 no Brasil, que indicam uma mudança epistemológica na organização das licenciaturas e na formação de professores, pois se desloca do modelo da racionalidade técnica, ou 3+1, para um modelo de profissionalização, ou racionalidade prática. Essa ênfase da racionalidade prática é evidente nas diretrizes para formação docente aprovadas em 2002 e nas diretrizes para as Licenciaturas em Química de 2001, como já explicitado na introdução desta tese.

A Resolução 02/2015, enfatiza elementos dos modelos da racionalidade prática, ao mesmo tempo em se aproxima da racionalidade crítica, que marca as discussões do campo educacional brasileiro. Assim, essa normativa, em seu artigo 12, preconiza que os cursos de licenciatura, respeitando a diversidade nacional e a autonomia das instituições de ensino, constituirão os cursos em três núcleos de conhecimentos. O primeiro núcleo tem como conhecimentos estudos de formação geral, de formação pedagógica e de formação específica. O segundo núcleo prioriza

conhecimentos de aprofundamento e diversificação da área de formação, incluindo a articulação de conhecimentos específicos e pedagógicas com foco na pesquisa e na intervenção na realidade escolar. O terceiro núcleo privilegia estudos integradores como projetos de iniciação à docência, extensão, monitoria, práticas articuladas entre sistemas de ensino, intercâmbio e apresentações de trabalhos em eventos (BRASIL, 2015).

A organização e estrutura curricular proposta pela Resolução 02/2015 é composta por no mínimo 3200 horas de atividades acadêmicas, com duração mínima de 4 anos ou 8 semestres. Essas horas 3200 horas são divididas em 400 horas de prática como componente curricular, 400 horas estágio supervisionado, 200 horas para o núcleo de estudos integradores e 2200 horas para o desenvolvimento dos conhecimentos do primeiro e segundo núcleos apresentados.

A partir dessas propostas de núcleos de conhecimentos e de distribuição de carga horária, a Resolução 02/2015 constitui o que se denomina Base Comum Nacional (BCN) para a formação inicial de professores.

A Resolução 02/2015 se destaca pela ênfase para e na docência pela garantia, ao longo de todo processo formativo, de “[...] efetiva e concomitante relação entre teoria e prática, ambas fornecendo elementos básicos para o desenvolvimento dos conhecimentos e habilidades necessários à docência” (BRASIL, 2015, p.11). Ainda nessa normativa, a inserção dos estudantes em instituições de Educação Básica da rede pública é colocada como forma de estabelecer regimes de colaboração entre as instituições formadoras de professores e as escolas da Educação Básica (BRASIL, 2015). Assim, a Resolução 02/2015 defende o princípio da relação teoria e prática como eixo estrutural da formação docente ao destacar a importância da prática como conhecimento em articulação com o conhecimento teórico, e as escolas da Educação Básica como “[...] espaço privilegiado da práxis docente” (BRASIL, 2015, p. 5).

3.1.1 Organização Curricular da Prática como Componente Curricular

Considera-se que a Resolução 02/2015¹⁵ avançou, em relação às Resoluções 01 e 02 de 2002, ao aumentar a carga horária total dos cursos de licenciatura e o tempo mínimo de integralização do curso pelos licenciandos para 4 anos ou 8 semestres, portanto é pertinente apresentar as diferenças entre as resoluções e de que modo essas distinções se inserem nos PPC analisados.

A carga horária dos cursos de licenciatura, definida na Resolução 02/2015, é dividida em 400 horas de PCC, 400 horas de estágio supervisionado, 200 horas de atividades complementares, com viés teórico-prático, e 2200 horas de formação geral, que compreende as áreas específicas e interdisciplinares, e do campo educacional, seus fundamentos e metodologias, e das diversas realidades educacionais e o núcleo de aprofundamento e diversificação de estudos das áreas de atuação profissional que inclui conteúdos específicos e pedagógicos. Dessa forma, a partir dessa resolução, a carga horária mínima total para os cursos de licenciatura é de 3200 horas. Por sua vez, a normativa anterior, Resolução 02 de 2002, definia 1800 horas de conteúdos científicos e culturais acrescidas de 400 horas de PCC, 400 horas de estágio supervisionado e 200 horas de atividades complementares, totalizando 2800 horas totais.

Como os PPC analisados têm um recorte temporal no período de 2005 até 2018, essas diferenças na carga horária foram percebidas na análise dos projetos pedagógicos de curso, pois se verificou que a carga horária total dos cursos de Licenciatura em Química varia em 2800 e 4000 horas. Tal variação se justifica em função do ano em que os PPC foram aprovados, pois até a publicação da Resolução 02/2015 era exigida pela legislação o mínimo de 2800 horas de carga horária total dos cursos de licenciatura e, a partir de 2015, essa exigência passou para 3200 horas.

¹⁵ A Resolução 02 de 2019 não foi considerada nesta análise. Conforme dados que serão apresentados, a Resolução 02 de 2015 ainda não estava presente em todos os PPC analisados e, destaca-se que a Resolução 03 de 2018 alterou o artigo 22 da Resolução 02 de 2015, permitindo aos cursos de licenciatura a adequação às novas diretrizes em até 4 anos. Portanto, apesar das diferenças de cargas horárias, os cursos analisados estavam no prazo legal para realizar as alterações. Diante dessa consideração, depreende-se que todos os PPC aprovados a partir de 2015 têm carga horária total a partir de 3200 horas, e mesmo no período anterior há diversos PPC que apresentam carga horária a partir de 3200 horas. Portanto, os PPC foram analisados a partir das normativas para a formação docente de 2002 e 2015.

Do total de 65 PPC analisados, 22 apresentaram carga horária menor que 3200 horas, ou seja, 34% dos cursos deverão passar por reestruturação para atender as normativas para a formação docente. Desse total de 43 PPC, 66%, apresentaram carga horária igual ou superior a 3200h.

Em relação à carga horária de PCC, a legislação não promoveu alterações e a maioria dos PPC prevê 400 horas dessas atividades. Entretanto, há 19 PPC (30%), que apresentam uma carga horária entre 420 e 596 horas, sendo três desses com carga horária acima de 500 horas. Também se constatou que há dois PPC que não apresentam a carga horária de PCC, embora apresentem no texto a sua inserção no curso. Destaca-se um PPC de 2011 que tem 370 horas de PCC.

TABELA 5 - CARGA HORÁRIA DAS LICENCIATURAS EM QUÍMICA NOS PROJETOS PEDAGÓGICOS DE CURSO ANALISADOS

Carga Horária Total do Curso			Carga Horária de PCC			
Menor que 3200h	Igual ou Superior a 3200 h	TOTAL	Menor que 400h	Igual ou Superior 400h	Sem Carga Horária	TOTAL
22	43	65	1	62	2	65
33,85%	66,15%	100%	1,54%	95,38%	3,08%	100%

FONTE: Organizada pela autora a partir da análise dos PPC (2018).

Conforme o Parecer 15 de 2005, as PCCs:

[...] podem ser desenvolvidas como núcleo ou como parte de disciplinas ou de outras atividades formativas. Isto inclui as disciplinas de caráter prático relacionadas à formação pedagógica, mas não aquelas relacionadas aos fundamentos técnico-científicos correspondentes a uma determinada área do conhecimento. (BRASIL, 2005, p.3).

A partir dessa definição de PCC, sinaliza-se que ela deverá estar nas atividades formativas dos cursos de licenciatura em todos os componentes curriculares, exceto, como no caso da Licenciatura em Química, em atividades técnico-científicas próprias da área, o que significa que não é possível alocar a PCC em práticas de laboratório da área específica de formação do licenciando.

O Parecer 09 de 2001 também compreende a PCC como uma dimensão do conhecimento que deve estar presente nas licenciaturas “[...] nos momentos em que se trabalha na reflexão sobre a atividade profissional, como durante o estágio, nos momentos em que se exercita a atividade profissional” (BRASIL, 2001b, p.22).

Nos PPC citados abaixo, a PCC está inserida em parte das disciplinas ao longo do curso. Visualiza-se que, em alguns trechos, especifica-se que o estágio e aulas de laboratório não terão carga horária para desenvolver PCC, atendendo às

prerrogativas das normativas sobre a PCC. Em alguns PPC, a opção de inserir a PCC nas diversas disciplinas no curso não está explícita no texto, mas se apresenta na distribuição de carga horária na matriz curricular. Salienta-se que essa forma de organização compreende a prática como eixo transversal ao curso, que se desenvolve durante toda a formação profissional, como saberes articulados a todas as demais áreas do conhecimento.

IF-CENTRO-OESTE-1: Todas as disciplinas, exceto o Estágio Supervisionado e aulas de Laboratório, contemplarão a PCC, sob a orientação do professor. (2014, p.32).

IF-NORDESTE-28: A prática como componente curricular envolve as atividades de ensino, pesquisa e extensão voltadas para o ensino da Química, devendo ser contempladas durante todo o Curso. (2013, p.44).

IF-NORTE-38: A PCC deve ser desenvolvida ao longo do processo de formação do acadêmico. Sob este entendimento, no curso de Licenciatura em Química [...] a PCC constitui-se em atividades que permeiam determinados componentes curriculares conforme quadro a seguir, os quais destinam um percentual da carga-horária total para atividades relacionadas ao exercício da docência. (2011, p.131).

IF-SUDESTE-47: Desse modo, optou-se por fazer a distribuição dessas 412 horas em disciplinas específicas e pedagógicas, ao longo de todos os semestres. (2014, p.30).

IF-SUL-61: A Atividade Prática como Componente Curricular são atividades voltadas às práticas pedagógicas distribuídas ao longo dos quatro anos letivos do curso de Licenciatura em Química. (2016, p.82).

A partir dessas reflexões, destaca-se que a PCC precisa estar presente em toda a formação do licenciando. Assim, a organização curricular dos PPC, das Licenciaturas em Química, foi analisada a partir de três elementos: forma de inserir a PCC na matriz curricular, o modo como foi nominada e os conhecimentos priorizados no seu desenvolvimento. Dessa forma, se constatou nos PPC quatro formas de inserir a PCC na matriz curricular. A com maior incidência distribui as 400 horas de PCC em diversas disciplinas, sendo uma porcentagem da carga horária de cada uma das disciplinas. Essa forma de inserir a PCC nos PPC denomina-se multidisciplinar. A segunda forma com maior incidência insere no currículo disciplinas específicas, que tem toda sua carga horária para desenvolver a PCC. Desse modo, nomea-se essa forma de inserir a PCC na matriz curricular de disciplinar. Com menor incidência, a terceira forma contempla as duas formas anteriormente citadas, a qual se denomina de mista. Essas formas de organização curricular da PCC, e sua incidência nos PPC, visualizam-se na Tabela 6.

TABELA 6 - INSERÇÃO DA PCC NOS PROJETOS PEDAGÓGICOS DE CURSO

Formas de Inserir a PCC na Matriz Curricular	Número de PPC	%
Multidisciplinar	28	43,08
Disciplinar	25	38,46
Mista	7	10,77
Forma Indefinida de Organização da PCC	5	7,69
TOTAL	65	100,00

FONTE: Organizada pela autora a partir da análise dos PPC (2018).

O modelo multidisciplinar, que insere a PCC em diversas disciplinas, apresenta um grau de incerteza sobre o seu desenvolvimento, visto que não explora, na ementa ou no texto do PPC, como essas atividades são desenvolvidas. Assim, é possível que apenas tenha sido incluída a carga horária de PCC nessas disciplinas para atender a legislação, sem preocupação com a discussão pedagógica e/ou mudança de concepção de formação docente que a dimensão prática poderia proporcionar. Ao mesmo tempo, essas diferentes formas de inserir a PCC nos PPC das Licenciaturas em Química mostram o aumento da dimensão prática incentivada pelas normativas para formação docente e a possibilidade de construção de cursos alinhados na perspectiva da Racionalidade Prática.

De acordo com os PPC citados em seguida, a PCC foi inserida na matriz curricular por meio de disciplinas específicas que tem toda sua carga horária voltada para seu desenvolvimento, portanto a PCC tem o *status* de disciplina. Em alguns PPC, essas disciplinas têm denominações que envolvem várias nomenclaturas, como, por exemplo, instrumentação, prática pedagógica, oficina de prática pedagógica, prática de ensino, prática educativa, etc. Destaca-se que essas nomenclaturas diversas remetem às concepções de prática e, conseqüentemente, da PCC. Assim, ao nomear a PCC como “instrumentação para”, compreende-se que o objetivo da PCC é dar instrumentos para o ensino, ou seja, remete a uma concepção de prática como aplicação de técnicas. Já, ao nomear a PCC de prática pedagógica, prática de ensino ou prática educativa, ao mesmo tempo que adjetiva a prática como a que tem fins pedagógicos, evidencia que a PCC é compreendida como uma forma de estágio obrigatório, tornando a inserção do licenciando nos espaços educativos obrigatória para seu desenvolvimento.

Essas distintas formas de nomear a PCC também foi observada em um estudo de Almeida (2016) realizado a partir da análise de PPC de cursos de Licenciatura em Química ofertados no estado de Goiás. A autora considera de

“polissemia do termo” essas distintas nomeações da PCC e destaca que, ao adotar outras nomenclaturas, distintas de PCC, esses cursos “[...] assumem o risco de se referir a outro tipo de “prática” que não àquela, que deve ser vivenciada ao longo do curso” (ALMEIDA, 2016, p. 112).

Além das distintas nomenclaturas, destaca-se o PPC do IF-NORDESTE-28, que apresenta em sua proposta de PCC um modelo curricular contextualizado e crítico próximo aos modelos da Racionalidade Crítica, discutido por Diniz-Pereira (2014). Assim, surge a possibilidade da PCC promover articulações entre teoria e prática fundamentadas no modelo do intelectual crítico, pois, ao desvelar os condicionantes institucionais e sociais da prática pedagógica, podem-se visualizar respostas coletivas para resolvê-los e não apenas soluções imediatistas e focadas na técnica.

IF-CENTRO-OESTE -5: Oficinas Pedagógicas (OPP's) e na Instrumentação para o Ensino de Química. A seguir é especificada a carga horária destinada à prática como componente curricular no curso de Licenciatura em Química [...]. 2º Período: Oficina de Prática Pedagógica de Química Geral (68 h); 3º Período: Instrumentação Para o Ensino de Química (68 h), Oficina de Informática Aplicada ao Ensino de Química (68 h); 4º Período: Oficina de Prática Pedagógica de Química Analítica (68 h); Prática Pedagógica de Química Orgânica (68 h); 7º Período: Oficina de Prática Pedagógica de Físico-Química (68 h). (2018, p.21).

IF-NORTE-40: A Prática como componente curricular é realizada através da disciplina Prática Educativa ofertada desde o primeiro semestre, até o oitavo semestre. (2016, p.81).

IF-SUDESTE-50: A Prática como Componente Curricular será ministrada como Práticas Pedagógicas (I a VI), abrangendo 405 horas distribuídas do 3º ao 8º período do curso, permeando a formação do professor. (2010, p.23).

IF-NORDESTE-28: De forma mais específica, os componentes curriculares de Prática de Ensino da Química I, II, III e IV (do 1º ao 4º período) e os componentes curriculares de TCC I e II (nos 7º e 8º períodos) visam construir juntos aos licenciandos o conhecimento pedagógico do conteúdo, estando esses componentes curriculares inseridos em três dimensões fundamentais: (I) o contexto social, o qual, além de outras questões, sugere-se abordar a discussão da relação Educação-Trabalho; (II) o contexto da escola, o qual possibilita compreender a relação escola-sociedade, assim como os arranjos institucionais e organizacionais internos, e (III) o contexto da aula, que trabalha os ambientes de aprendizagem e culmina no estágio curricular supervisionado propriamente dito. (2013, p.45).

IF-CENTRO-OESTE-11: Práticas de ensino (400 h/r): as práticas de ensino serão divididas em seis dos oitos semestres do curso, perfazendo um total de seis disciplinas de 67 horas/r cada, distribuídas do segundo ao oitavo semestre. (2014, p. 15).

Ao analisar a distribuição das disciplinas específicas, em que a PCC foi inserida na matriz curricular em disciplinas com toda sua carga horária voltada para

seu desenvolvimento, visualizou-se que, dos 25 PPC, apenas 10 distribuem na matriz curricular essas disciplinas de modo a contemplar todo o processo formativo, conforme previsto na Resolução 02/2015. Entre os PPC que não alocaram a PCC ao longo dos cursos, destacam-se que 2 deles dividem as 400 horas em apenas duas disciplinas, 10 PPC alocaram as 400 horas em 6 disciplinas e 3 PPC em 7 disciplinas. Nas citações acima, alguns PPC se destacam por não contemplarem a PCC em todo o curso de licenciatura: IF-SUDESTE-50, IF-NORDESTE-28 e IF-CENTRO-OESTE-11.

Entre as diferentes formas de organização da PCC, nos PPC dos cursos de Licenciatura em Química, foi possível identificar 5 que apresentam em seu texto princípios para o desenvolvimento dessas atividades e, em 4 deles, a carga horária. Entretanto, não foi possível considerar, na matriz curricular ou nas ementas, a organização das atividades de PCC. Esses cursos são os seguintes: IF-NORDESTE-16, IF-NORTE-39, IF-SUDESTE-41, IF-SUDESTE-42 e IF-SUL-6. Nesse sentido, as reestruturações curriculares, que serão promovidas pelas normativas para a formação docente, podem alterar esse cenário.

Destaca-se a identificação de 7 PPC que organizam as atividades de PCC de forma híbrida, ou seja, tem a carga horária distribuída em diversas disciplinas da matriz curricular, mas também em algumas disciplinas específicas em que apenas a PCC é desenvolvida na integralidade da carga horária e/ou ementa. Esses cursos são os seguintes: IF-CENTRO-OESTE-6 IF-NORTE-38 IF-SUDESTE-45 IF-SUDESTE-46 IF-SUDESTE-52 IF-SUL-53 IF-SUL-58.

Em um estudo similar, Almeida (2016) analisou 18 cursos de Licenciatura em Química no estado de Goiás. Nesses cursos, 40% organizaram a PCC em disciplinas tradicionalmente ofertadas e que envolvem conhecimentos pedagógicos, além de conhecimentos técnico-científicos da área específica de Química. Por sua vez, 22% desses cursos optaram por inserir disciplinas novas na matriz curricular com o objetivo exclusivo de desenvolver as atividades de PCC. A autora ainda identificou que 5% dos cursos se organizam de modo híbrido, ou seja, com a PCC em disciplinas já existentes nos cursos de licenciatura e com disciplinas novas criadas para desenvolver atividades de PCC. Destaca-se que 33% dos PPC não apresentaram clareza na forma de inserir ou organizar as atividades de PCC no curso.

Ao compararmos os resultados do estudo de Almeida (2016) com os dados apresentados acima, observa-se que as formas de organizar a PCC se repetem em nível nacional e que a porcentagem de PPC, que não apresenta clareza na forma de organizar essas atividades, diminui, correspondendo a 7,69% dos PPC analisados.

Por fim, sobressaem-se, na análise da organização curricular dos PPC analisados, as potencialidades das normativas para a formação docente, pois se pondera que a curricularização da prática, por meio da PCC, possibilitou que os cursos de Licenciatura em Química analisados promovessem maiores articulações entre teoria e prática. Assim, considera-se que os PPC estão em consonância com as concepções da Racionalidade Prática propostas pelas normativas para formação docente a partir de 2002, e, conseqüentemente, abrem caminhos para romper com a predominância da Racionalidade Técnica. Ao mesmo tempo, cabe destacar algumas permanências. Mesmo considerando mudanças nos modelos de formação docente, há uma incerteza sobre a capacidade da PCC promover alterações profundas nos currículos, pois, como destacado anteriormente, vários cursos inserem a PCC em diversas disciplinas, mas não exploram na ementa ou no texto do PPC como essas atividades são desenvolvidas. Assim, há um grau de incerteza sobre o desenvolvimento da PCC nesses cursos.

3.1.2 Os Conhecimentos Priorizados nas Disciplinas que Desenvolvem a Prática como Componente Curricular

Com o objetivo de compreender a organização dos conhecimentos no PPC, as ementas de disciplinas que estavam previstas para atender a carga horária de PCC foram analisadas. Assim, dos 65 PPC analisados, 28 foram classificados em sua organização curricular como distribuindo a PCC em diversas disciplinas. Desses vinte e oito PPC, os 22 que deixaram explícitas as disciplinas que contemplam a PCC foram analisados individualmente. Também foram analisados os PPC que organizaram a PCC de forma híbrida. Do total de 7 PPC, 6 foram analisados, pois em um PPC não foi possível classificar a organização do conhecimento, porque não apresentaram as ementas no PPC. Essa dificuldade de explicitar nos PPC, e de colocar em quais disciplinas e quais os conteúdos que serão desenvolvidos nas disciplinas de PCC, também aparece no estudo de Kasseboehmer e Farias (2012) que, ao analisarem as disciplinas que desenvolvem atividades de PCC, em 25

cursos de Licenciatura em Química, das regiões Norte e Sudeste do Brasil, perceberam que metade dessas não explicita como desenvolve ou organiza tais atividades.

Dos 22 PPC que organizam a carga horária de PCC ao longo de todo curso, 7 apresentam nas ementas frases padronizadas sobre a PCC. A seguir são apresentadas duas dessas citações padronizadas, pois o trecho que aparece no PPC do IF-NORDESTE-17 é idêntico aos seguintes PPC: IF-NORDESTE-18, 19 e 20. Já a citação do IF-SUDESTE-49 também aparece nos PPC dos IF-SUDESTE-47 e 51:

IF-NORDESTE-17: Na prática enquanto componente curricular do ensino será avaliada a capacidade do estudante fazer a transposição didática, ou seja, transformar determinada temática em um produto ensinável. (2017, p.52).

IF-SUDESTE-49: Relaciona, através da prática como componente curricular, os conhecimentos em Química Geral com atividades formativas que promovam experiências e reflexões próprias ao exercício da docência. (2014, p.50).

Ao classificar os conhecimentos desenvolvidos nas disciplinas e suas cargas horárias de PCC, os conhecimentos foram definidos, tendo como parâmetros os conhecimentos presentes na Resolução 02/2015. Salienta-se que essa é uma organização realizada no processo de pesquisa e que os PPC, não obrigatoriamente, organizaram os conhecimentos na perspectiva dessa resolução. Desse modo, foram consideradas todas as disciplinas gerais que desenvolvem conhecimentos diversos das seguintes áreas: física, matemática, linguagem, tecnologias, metodologia de pesquisa e filosofia da ciência. Por sua vez, as disciplinas específicas são aquelas que tratam de conhecimentos da Química. Nas disciplinas pedagógicas, foram consideradas todas aquelas que envolvem os processos educativos por meio da didática, políticas públicas educacionais, fundamentos sociais e filosóficos da educação e psicologia do desenvolvimento e da aprendizagem. Destacam-se, na classificação realizada, as disciplinas articuladoras que desenvolvem e se propõem a articular os conhecimentos específicos de Química com os conhecimentos pedagógicos.

De forma geral, a tabela 7 mostra que os PPC priorizam a alocação da carga horária de PCC nas disciplinas específicas de Química, sendo que apenas no IF-SUDESTE-43 essa lógica é diferenciada.

TABELA 7 - CLASSIFICAÇÃO DAS ÁREAS DO CONHECIMENTO PRIORIZADAS NO DESENVOLVIMENTO DA PCC

SIGLA PPC	Disciplinas Gerais		Disciplinas Específicas		Disciplinas Pedagógicas		Disciplinas Articuladoras		Carga Horária Total PCC
	Horas	%	Horas	%	Horas	%	Horas	%	
IF-CENTRO-OESTE-4	140	25,93	250	46,30	40	7,41	110	20,37	540
IF-CENTRO-OESTE-6	94,7	23,58	233,6	58,17	0	0,00	73,3	18,25	401,6
IF-CENTRO-OESTE-7	80	21,05	220	57,89	40	10,53	40	10,53	380
IF-NORDESTE-15	45	9,09	165	33,33	180	36,36	105	21,21	495
IF-NORDESTE-17	100	21,28	220	46,81	120	25,53	30	6,38	470
IF-NORDESTE-18	100	21,28	220	46,81	120	25,53	30	6,38	470
IF-NORDESTE-19	100	21,28	220	46,81	120	25,53	30	6,38	470
IF-NORDESTE-20	165	36,67	105	23,33	110	24,44	70	15,56	450
IF-NORDESTE-22	100	21,28	220	46,81	120	25,53	30	6,38	470
IF-NORDESTE-23	85	20,99	200	49,38	120	29,63	0	0,00	405
IF-NORDESTE-24	60	14,46	150	36,14	115	27,71	90	21,69	415
IF-NORDESTE-25	50	12,35	240	59,26	115	28,40	0	0,00	405
IF-NORTE-38	50	13,51	90	24,32	110	29,73	120	32,43	370
IF-SUDESTE-43	0	0,00	0	0,00	345	74,19	120	25,81	465
IF-SUDESTE-45	24	5,88	42	10,29	72	17,65	270	66,18	408
IF-SUDESTE-46	24	5,88	42	10,29	72	17,65	270	66,18	408
IF-SUDESTE-47	120	30,00	185	46,25	70	17,50	25	6,25	400
IF-SUDESTE-48	114	23,08	247	50,00	57	11,54	76	15,38	494
IF-SUDESTE-49	114	27,59	299,25	72,41	0	0,00	0	0,00	413,25
IF-SUDESTE-51	95	23,75	215	53,75	55	13,75	35	8,75	400
IF-SUDESTE-52	28	6,90	280	68,97	14	3,45	84	20,69	406
IF-SUL-54	48	11,88	174	43,07	86	21,29	96	23,76	404
TOTAL	1736,7	18,20	4017,9	42,12	2081	21,81	1704,3	17,87	9539,85

FONTE: Organizada pela autora a partir da análise dos PPC (2018).

Considerando que, no modelo de formação docente da racionalidade técnica, a área específica não se articulava com a área pedagógica, infere-se que a inserção de PCC em disciplinas específicas pode indicar que esses cursos assumem um modelo articulado de formação docente, próximo da Racionalidade Prática. Entretanto, as análises qualitativas das ementas dessas disciplinas apresentam incoerências que podem ser entendidas pela análise dos conhecimentos e conteúdos previstos nas mesmas, pois mesmo inserindo as atividades de PCC em disciplinas específicas de Química, as ementas não fazem menção aos conteúdos pedagógicos, ou referências à forma de como se desenvolverá a PCC nessas disciplinas. Um exemplo dessa forma de ementa é apresentada a seguir:

IF-SUL-56: Química orgânica III: Planejamento de síntese orgânica. Interconversão de grupos funcionais. Grupos de Proteção. Análise retróssintética. Formação e reação de organoboranos e organosilanos.

Estratégias sintéticas na preparação de produtos naturais biologicamente importantes. Prática de ensino. (2014, p.65).

Na análise dos conteúdos dos PPC, evidencia-se que, mesmo inserindo a PCC nas disciplinas de conteúdos específicos de Química, as ementas não fazem menção aos conteúdos pedagógicos, ou menções de como se desenvolve a PCC nessas disciplinas, como é o caso da ementa da disciplina de Fundamentos da Química do IF-CENTRO-OESTE-4. Já nos cursos que optaram por criar disciplinas específicas para desenvolver a PCC, como no IF-CENTRO-OESTE-5, observa-se na ementa da disciplina Oficina de Prática Pedagógica em Química Geral, a integração entre os conteúdos específicos e pedagógicos e elementos do conhecimento pedagógico de conteúdo:

IF-CENTRO-OESTE-4: Fundamentos da Química - Matéria e energia. Elementos, compostos e misturas. Mol e massas molares. Cálculos estequiométricos e equações Químicas. Soluções (modos de expressar a concentração de uma solução, Soluções e eletrólitos). Reações Químicas (balanceamento; tipo e condições para ocorrência). Estrutura eletrônica dos átomos. Propriedades periódicas. Ligações Químicas (ligações iônica e covalente). Eletronegatividade. Radioatividade. (2013, p.32).

IF-CENTRO-OESTE-5: Oficina de Prática Pedagógica de Química Geral - Prática Pedagógica de Química Geral. Leitura, análise e discussão de artigos científicos e livros relacionados ao ensino de Química Geral. Discussão sobre a comunicação em público com ênfase na prática docente. Discussão de questões étnico-raciais. Produção de material didático relacionados ao ensino de Química Geral, com enfoque na produção de materiais alternativos e de baixo custo. Química e educação ambiental. (2017, p.63).

Essa mesma falta de articulação entre os conhecimentos, que está expressa nas ementas das disciplinas específicas de Química que desenvolvem a PCC, é visualizada em disciplinas de formação pedagógica ou de formação humanística geral. Nesses casos, percebe-se também falta de relação com a área específica, bem como a falta de descrição do desenvolvimento da PCC. É comum que essas disciplinas enfoquem somente o conhecimento pedagógico e não se articulem com o ensino de Química ou de Ciências. Como no caso abaixo da disciplina de Didática do IF-NORDESTE-14. Entretanto, mesmo que com menor frequência, encontrou-se, no PPC do IF-SUL-54, uma disciplina de Desenvolvimento Humano e Aprendizagem com uma ementa que é predominantemente pedagógica, mas que articula o seu conteúdo ao ensino de Química:

IF-NORDESTE-14: Didática: A Didática no seio das teorias pedagógicas. Tendências Pedagógicas Liberais [Tradicional, Progressivista, Não-Diretiva e Tecnicista]. Tendências Pedagógicas Progressistas [Libertadora, Libertária, Crítico-Social dos Conteúdos, Sociointeracionista]. Planejamento de ensino: perspectiva crítica, estratégias, etapas para elaboração. Saberes, competências e atitudes docentes. Competências didáticas para o trabalho docente. Procedimentos didáticos: elementos para o planejamento de ensino. Avaliação do processo ensino-aprendizagem. Interdisciplinaridade. Métodos e técnicas de ensino. Utilização adequada dos recursos instrucionais. (2010, p. 76).

IF-SUL-54: Desenvolvimento Humano e Aprendizagem - Estudo, análise e reflexão das teorias de Desenvolvimento Humano e Aprendizagem, com ênfase em: 1) Teorias do desenvolvimento humano e aprendizagem - DHA 2) Desenvolvimento físico, cognitivo e psicossocial e os processos de aprendizagem nas diversas fases do desenvolvimento humano, da concepção até a terceira idade; 3) Aplicações da teoria no contexto escolar e do ensino de Química. Produção de conhecimento em DHA. Desenvolvimento Tecnológico, criatividade e inovação em DHA. (2014, p. 48).

Nos 7 PPC que desenvolvem as atividades de PCC de modo híbrido, ou seja, que tem a carga horária distribuída em diversas disciplinas da matriz curricular, mas também em algumas disciplinas específicas, em que apenas a PCC é desenvolvida, apenas em um PPC não foi possível classificar a organização do conhecimento, pois não apresentaram as ementas no PPC. Nos demais, se visualizou que as disciplinas articuladoras têm maior carga horária para desenvolver a PCC, seguida das disciplinas específicas de Química, conforme pode ser visto na tabela 8.

TABELA 8 - INSERÇÃO DA PCC NOS PROJETOS PEDAGÓGICOS DE CURSO HÍBRIDOS

SIGLA PPC	Disciplinas Gerais		Disciplinas Específicas		Disciplinas Pedagógicas		Disciplinas Articuladoras		Carga Horária Total PCC
	Horas	%	Horas	%	Horas	%	Horas	%	
IF-CENTRO-6	94,7	23,58	233,6	58,17	0	0,00	73,3	18,25	401,6
IF-NORTE-38	50	13,51	90	24,32	110	29,73	120	32,43	370
IF-SUDESTE-45	24	5,88	42	10,29	72	17,65	270	66,18	408
IF-SUDESTE-46	24	5,88	42	10,29	72	17,65	270	66,18	408
IF-SUDESTE-52	28	6,90	280	68,97	14	3,45	84	20,69	406
IF-SUL-58	92	18,55	232	46,77	0	0,00	172	34,68	496
TOTAL	234,7	13,70	549,6	32,07	144	8,40	785,3	45,83	1713,6

FONTE: Organizada pela autora a partir da análise dos PPC (2018).

Considera-se que o conteúdo específico tem um papel fundamental na formação docente, pois o professor, em sua prática pedagógica, articula esse conhecimento aos demais para ensinar. Portanto, a competência pedagógica passa pelo conhecimento da área específica e a constituição do conhecimento pedagógico do conteúdo passa pela profunda articulação entre conhecimento específico,

conhecimento pedagógico e experiência docente. Assim, compreende-se que “[...] a competência pedagógica está atrelada a um conteúdo específico que é transformado, levando em consideração as dificuldades dos alunos com esse conteúdo, o contexto, as estratégias instrucionais, os modos de avaliação, o currículo, os objetivos, etc.” (FERNANDEZ, 2015, p.504).

Diante das considerações colocadas, percebe-se que os PPC apresentam os conteúdos de formas diferentes nas ementas, sendo que, ao propor disciplinas específicas para a PCC, conseguem esclarecer as articulações entre os campos do conhecimento necessários à constituição do conhecimento pedagógico de conteúdo, enquanto que, ao inserir a PCC de forma diluída, não explicitam o lugar da prática como conhecimento, nem as articulações entre conhecimento específico e pedagógico. Portanto, nesse formato curricular para a PCC, ela se aproxima de um outro conhecimento disciplinar, o ensino de Química.

Ainda, pode-se observar a necessidade de tornar explícitas as articulações entre os conhecimentos e o desenvolvimento da PCC nos currículos, independentemente do formato adotado para inseri-la nos cursos de Licenciatura em Química. Dessa forma, mesmo que seja possível visualizar alterações curriculares nesses cursos, que os colocam em uma perspectiva da racionalidade prática, a dificuldade para esclarecer a PCC nos PPC pode indicar que a alocação dessas práticas nos cursos foi apenas para cumprir as normativas para formação docente, indicando, portanto, a persistência de modelos curriculares na perspectiva da racionalidade técnica.

3.1.3 Profissionalização Docente como Princípio do Subcampo da Formação de Professores na Prática como Componente Curricular

Na análise das concepções sobre a PCC, diversos elementos conceituais do subcampo da formação de professores são expressos e assumidos nos PPC. As concepções que aparecem com maior frequência são a prática profissional, a articulação de conhecimentos específicos e pedagógicos, a relação teoria e prática e a relação entre a instituição formadora e a Educação Básica. Já entre as concepções com menor frequência, a interdisciplinaridade e a pesquisa como princípio educativo são ressaltadas. Para fins de análise, optou-se por desenvolver a concepção de profissionalidade, pelas profundas articulações e incongruências que

ela expressa nos PPC e sobre a compreensão da PCC. Além disso, destaca-se que a prevalência da profissionalização docente nos PCCs traz um alinhamento dos mesmos com uma perspectiva da racionalidade prática.

A compreensão da PCC como prática profissional se expressa em passagens dos PPC, sendo essa a concepção utilizada com maior frequência. A forma de expressar essa concepção está no texto dos PPC que explicam as concepções e práticas de PCC, bem como na construção das disciplinas que desenvolvem especificamente a PCC. Desse modo, encontraram-se elementos textuais dessa concepção, e também disciplinas da matriz curricular que desenvolvem a PCC e tem em seu nome a expressão Prática Profissional.

Nos PPC, a profissionalização aparece em contextos escritos diversos e com significados próprios. Portanto, visualiza-se, nos trechos abaixo, que os PPC assumem a PCC como forma de aproximar o licenciando do contexto sociocultural pedagógico da profissão docente, sendo que o IF-CENTRO-OESTE-1 apresenta uma perspectiva próxima da racionalidade prática e o IF-SUDESTE-41 da racionalidade crítica. Portanto, o IF-CENTRO-OESTE-1 apresenta a profissionalização e a própria prática no sentido de reflexão com fim em si mesma, que individualiza a construção da docência como profissão. Por sua vez, IF-SUDESTE-41 traz a construção da docência como profissão, a partir de uma leitura e análise de educação, de forma a desconstruir estruturas engessadas, ou seja, pensa na reflexão crítica como forma de transformação social.

IF-CENTRO-OESTE-1: Esta correlação teoria e prática é essencial para a formação do futuro professor no sentido de fomentar uma profissionalidade que tem como exigência um fecundo movimento entre saber e fazer na construção de significados para a gestão, a administração e a resolução de situações-problemas próprias do ambiente educacional. (2014, p. 31).

IF-SUDESTE-41: A prática profissional apresentada aqui está distante da concepção, considerada verdadeira em outras épocas, de que a prática representaria o saber-fazer, ou o simples laboral. Longe de constituir-se num receituário de fórmulas, caracteriza-se mais especificamente como a oportunidade de leitura e análise da realidade atual na perspectiva do ousar a construção do novo, o que, em alguns aspectos nos obriga à adoção de procedimentos de desconstrução da estrutura existente, fechada em seus engessados conceitos, de modo que o universo da ação escolar possa ser de fato, locus em que as diversas culturas interajam e onde se estabeleçam redes de conhecimento. E tudo isto só se efetiva com a adoção de metodologias diferenciadas e, efetivamente, na mudança do perfil de educador. (2014, p. 28-29).

Outra forma de apresentar a profissionalização docente aparece nos PPC entrelaçada ao estágio supervisionado e com enfoque na realidade escolar. Percebe-se que não há uma diferenciação entre estágio e PCC. O Parecer 28 de 2001c discute a diferença entre PCC e estágio supervisionado e explicita que a PCC está relacionada aos diversos níveis e modalidades da educação formal e informal e sua diferença com o estágio é a relação pedagógica que este pressupõe entre “[...] um profissional reconhecido em um ambiente institucional de trabalho e um aluno estagiário” (BRASIL, 2001c, p.10). Essa normativa também reforça que o estágio supervisionado exige o “[...] exercício direto in loco, seja pela presença participativa em ambientes próprios de atividades daquela área profissional, sob a responsabilidade de um profissional já habilitado” (BRASIL, 2001c, p.10). Conforme pode ser constatado nos excertos a seguir:

IF-NORDESTE-16: A Prática de Ensino e o Estágio Curricular Supervisionado, ambos com carga horária de 400 horas, perfazendo um total de 800 horas, são entendidos como o tempo de aprendizagem da prática da docência. É um momento de formação profissional seja pelo exercício direto in loco, seja pela presença participativa no ambiente escolar, seja na reflexão e avaliação de sua prática, sob a responsabilidade de um profissional já habilitado e de um professor orientador. Compreende atividades desenvolvidas nas escolas de Educação Básica da região, podendo ocorrer ainda nesta Instituição, em especial no ensino médio, propiciando ao aluno uma vinculação entre teoria e prática e uma articulação com a sala de aula, além do desenvolvimento de saberes profissionais, dando uma visão mais abrangente da atuação do Licenciado em Química. (2013, p.37)

IF-NORDESTE-21: O desenvolvimento profissional e a inserção do discente no mundo do trabalho exigem competências pessoais e técnicas que vão além da formação regular em sala de aula, que deve ser vivenciadas ao longo do curso, em espaços educativos escolares e não escolar, garantindo a inserção do aluno no contexto profissional e totalizando 400 horas. Neste projeto do curso de Licenciatura em Química, a Prática Profissional está presente desde o início do curso, permeando toda a formação do professor. (2010, p.66).

A forma de desenvolver a PCC está expressa em diversos PPC. Por meio dela, se explicitam modos de tornar as articulações entre os campos do conhecimento visíveis e, ao mesmo tempo, atender às normativas para a formação docente, não confundindo os momentos de PCC e de estágio supervisionado. Entre as estratégias de desenvolvimento das PCCs investigadas, percebe-se que elas podem ser realizadas sem que o licenciando esteja atuando em sala de aula, como no estágio, mas que, ao mesmo tempo, tem o espaço escolar como objeto de reflexão. Destacam-se, entre as estratégias, atividades que pensam o ensino de

Química e Ciências e promovem a discussão sobre os conteúdos específicos de Química nas diretrizes curriculares para a Educação Básica e a elaboração de materiais didáticos. Portanto, nesses casos, constata-se possibilidades de desenvolvimento do conhecimento pedagógico de conteúdo que, conforme Shulman (2005), é o conhecimento próprio da docência que articula conteúdos específicos e pedagógicos.

Destaca-se que, ao adotar a profissionalização docente como concepção, os PPC analisados se alinham com a racionalidade prática, conforme discutido por Diniz-Pereira (2014). Portanto, as normativas para a formação docente impactam a construção dos PPC e têm fortalecido a mudança curricular do modelo do especialista técnico ou racionalidade técnica para o profissional reflexivo ou racionalidade prática.

Nessa perspectiva, visualiza-se que há um alinhamento entre as normativas para formação docente, os PPC dos cursos analisados e as propostas para o Ensino de Ciências da Natureza da Base Nacional Curricular Comum (BNCC). Desse modo, a racionalidade prática aparece como um modelo que vem se colocando como predominante nas normativas e políticas para a formação docente e, conseqüentemente, para a Educação Básica.

Dias da Silva (2005) alerta que, desde a aprovação da LDBEN, tem se consolidado no Brasil um projeto educacional de cunho neoliberal que desobriga o Estado de sua “[...] responsabilidade histórica ao mesmo tempo em que pactua com o aligeiramento e barateamento da formação das novas gerações” (DIAS DA SILVA, 2005, p.382).

De acordo com Franco e Munford (2018), a BNCC se consolida a partir de uma concepção de currículo como organizador da prática pedagógica. Assim, nesse documento é proposto um conjunto de competências e habilidades, estabelecido e estabilizado, que coloca à margem do processo pedagógico os professores e estudantes. Nessa perspectiva, a BNCC desconsidera os diferentes contextos sociais e condicionantes institucionais existentes na realidade brasileira.

Visualiza-se que as normativas para a formação docente e a BNCC se colocam com a mesma compreensão dos PPC analisados: a racionalidade prática. Isso significa que esses cursos assumem um projeto formativo do professor de Química que rompe com a racionalidade técnica, ou 3+1, e se aproxima de um modelo de profissionalização da racionalidade prática. De tal modo, considera-se

que os cursos de Licenciatura em Química dos Institutos Federais, de diferentes formas, assumem um modelo de formação de professores em reciprocidade com o campo em que se insere.

Em relação às formas de inserir a PCC com PPC dos cursos de Licenciatura em Química, evidenciou-se que há três formas de organização curricular nos cursos ofertados nos Institutos Federais de Educação no Brasil. A primeira forma de organização distribui as 400 horas de PCC ao longo de diferentes disciplinas, sendo a PCC uma porcentagem da carga horária da disciplina. Essa forma denomina-se multidisciplinar. A segunda forma de organização curricular apresenta disciplinas específicas para desenvolver a PCC, ou seja, as disciplinas têm toda a sua carga horária para essas atividades. Essa segunda forma nomea-se disciplinar. Por sua vez, essas disciplinas apresentaram nomenclaturas diversas, como, por exemplo, instrumentação, prática pedagógica, oficina de prática pedagógica, prática de ensino, prática educativa, etc. Por fim, a terceira forma denominada mista, que contempla as duas formas anteriores.

As concepções da PCC desenvolvidas nos PPC são diversas e mostram que as interpretações das normativas para a formação docente estão ligadas aos contextos em que os cursos são desenvolvidos. Portanto, embora tenha sido possível identificar a presença da PCC em todos os PPC, visualiza-se que, na matriz curricular, nas ementas e nos textos sobre essa prática, há a carência de explicitações sobre as formas de integralização da PCC. Considerando a análise realizada, defende-se, assim como Almeida (2016), a não padronização das atividades de PCC, mas a necessidade de explicitá-las de forma clara nos PPC.

Destaca-se que as articulações entre os conhecimentos específicos e pedagógicos, próprias do conhecimento pedagógico de conteúdo, estão presentes nas disciplinas consideradas como articuladoras. Dessa forma, ao organizar disciplinas que têm como objetivo desenvolver atividades de PCC na integridade de sua carga horária, independente de ser no modelo curricular, que tem disciplinas específicas para PCC, ou no modelo híbrido, que tem 400 horas de PCC, ao longo de diferentes disciplinas e em disciplinas específicas, visualiza-se a potencialidade das atividades de PCC para a formação docente.

Ao mesmo tempo, a forma de organizar a PCC nas disciplinas, e os diferentes conhecimentos que elas priorizam nos cursos de Licenciatura em Química, demonstram a contribuição da área de Química em carga horária para essas

atividades, embora, ao não explicitar nas ementas como a PCC é desenvolvida, retoma-se a incerteza de seu desenvolvimento. Assim, essa contribuição pode ser apenas para cumprir a legislação e não se traduz em alterações nos currículos das licenciaturas.

Por fim, evidencia-se a necessidade de elucidar como estão sendo desenvolvidas as PCCs nos cursos que distribuem sua carga ao longo de diversas disciplinas do curso, pois, como a análise evidenciou, nesses casos, as ementas carecem de informações para explicitar essas relações.

3.2 OS PROJETOS PEDAGÓGICOS DE CURSO DAS LICENCIATURAS EM QUÍMICA OFERTADOS PELOS INSTITUTOS FEDERAIS EM SANTA CATARINA

Os Institutos Federais, localizados em Santa Catarina, foram nomeados pela Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008 (BRASIL, 2008), como Instituto Federal Catarinense (IFC) e Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC). A origem dessas duas instituições são distintas e, para conhecer suas trajetórias, serão apresentados dados dos PPC analisados e do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) dessas instituições.

O IFC iniciou suas atividades sob esse nome em 2008, tendo como sede de sua reitoria a cidade de Blumenau, no norte catarinense. Na sua criação, antigas escolas agrotécnicas federais das cidades de Concórdia, Rio do Sul e Sombrio e os colégios agrícolas de Araquari e Camboriú, anteriormente vinculados à Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), foram incorporados a ela (IFC, 2014).

Atualmente o IFC oferta dois cursos de Licenciatura em Química: um na cidade de Araquari e outro na cidade de Brusque. O curso de Licenciatura em Química de Araquari teve sua primeira oferta em 2012 e o curso ofertado atualmente teve seu PPC atualizado em 2017. O IFC – Brusque iniciou suas atividades em 2011 a partir da doação de um terreno da prefeitura da cidade para a instituição (IFC, 2014). O curso de Licenciatura em Química nesse câmpus iniciou sua oferta em 2018.

Os cursos de Licenciatura em Química analisados, que são ofertados pelo IFC, têm câmpus com histórias e contextos distintos. O IFC – Araquari tem um histórico maior com licenciaturas, tendo ofertado Licenciatura em Química desde 2012 e Licenciatura em Ciências Agrícolas desde 2009. Além disso, esse câmpus

oferta também uma especialização em Educação Matemática desde 2018. Já o IFC – Brusque está iniciando suas atividades e ainda não tem o curso de Licenciatura em Química totalmente implantado.

O IFSC tem sua origem nas primeiras Escolas de Aprendizes Artífices criadas pelo Decreto 7.566, de 23 de setembro 1909 (BRASIL, 1909). Ao longo de sua história, diversos foram seus nomes e suas atribuições. Assim, em 1937, tornaram-se liceus por meio da Lei 378, de 13 de janeiro 1937. Nesse período, a instituição mudou de nome, passando a se chamar Liceu Industrial de Florianópolis. Em 1942, novamente seu nome foi alterado para Escola Industrial de Florianópolis (IFSC, 2017).

A partir de 1968, o IFSC muda novamente de nome e passa a se chamar Escola Técnica Federal de Santa Catarina. Nesse período, devido à nova LDB de 1971, a instituição passa a ofertar ensino técnico de segundo grau (IFSC, 2017). Em 2002, essa instituição muda novamente seu nome e passa ser reconhecida com Centro Federal de Educação Tecnológica de Santa Catarina (CEFET/SC) (IFSC, 2017).

A expansão da instituição para novas cidades de Santa Catarina ocorreu em 1988, com a implantação de um câmpus na cidade de São José e, em 1994, na cidade de Jaraguá do Sul (IFSC, 2017). Em 2005, o IFSC amplia seus câmpus, oferecendo cursos em Joinville e Chapecó. Finalmente, em 2008, passa a se chamar IFSC e inicia um processo de expansão pelo interior do estado (IFSC, 2017).

Os cursos de Licenciatura em Química são ofertados pelo IFSC nas cidades de São José e Criciúma. Em São José, esse curso foi ofertado pela primeira vez em 2009, tendo o nome de Licenciatura em Ciências da Natureza com Habilitação em Química. Ele foi reestruturado em 2014, passando a se chamar Licenciatura em Química. Já o curso de Licenciatura em Química, do IFSC – Criciúma, iniciou sua oferta em 2015, sendo que o câmpus está na cidade desde 2008. Portanto, o curso formou sua primeira turma no final de 2018.

Nesse breve histórico dos IFES em Santa Catarina, percebe-se que o IFC tem sua origem em escolas agrícolas, enquanto que o IFSC tem sua origem relacionada às escolas de aprendizes e artífices. Tais origens se mostram presentes das diferentes ofertas de cursos das instituições. Embora os institutos tenham cursos em comum, identifica-se ofertas de cursos da área de educação no campo, ciências agrícolas, agronomia e medicina veterinária no IFC, enquanto que o IFSC volta seus

cursos para demandas industriais, tendo cursos nas áreas de engenharias, técnicos da área têxtil, metal-mecânico, etc.

A análise dos PPC dos cursos de Licenciatura em Química, ofertados pelos IFES em Santa Catarina, iniciou com a busca na *internet* por esses documentos, bem como dos possíveis regulamentos da PCC. Por isso, definiu-se, para a análise documental, inicialmente, os 4 PPC e 1 Regulamento da Prática como Componente Curricular.

A análise dos PPC das Licenciaturas em Química, ofertadas pelos IFES de Santa Catarina, foi realizada seguindo três passos. Primeiramente foi realizada uma leitura de todo o documento, realizando marcações em trechos considerados pertinentes e tendo como referência os autores, conceitos e discussões apresentados nos capítulos anteriores. No segundo passo, essas marcações foram organizadas em um quadro e agrupadas em categorias. Nessa etapa, emergiram três categorias que serão discutidas: 1) Organização curricular; 2) Concepções de formação de professores; 3) Concepções de PCC. No terceiro passo, realizou-se a articulação das categorias com o referencial teórico para a construção do texto de análise.

Na primeira categoria, discute-se a distribuição da carga horária, os núcleos de conhecimentos e os modelos curriculares propostos pelos PPC. Enfoca-se também, nessa categoria, a organização curricular da PCC. Já na segunda categoria, analisa-se as concepções de formação docente presentes nos PPC. Por fim, discute-se as concepções de prática que transpassam a PCC nesses PPC. Permeando a análise dos PPC, estão as perspectivas teóricas do subcampo da formação docente, portanto, todas as categorias são discutidas a partir de sua relação com os modelos curriculares e com as concepções assumidas pelo campo da formação docente. Além disso, as categorias são apresentadas no texto em seus entrelaçamentos e relações, visto que os PPC são documentos que carregam em si diversas concepções do campo em que se inserem, assim como as escolhas dos agentes sociais que contribuíram com a sua construção. Eles são, portanto, constituídos e constituidores de uma prática social.

Todos os documentos analisados estão no quadro 2:

QUADRO 2 - DOCUMENTOS DAS LICENCIATURAS EM QUÍMICA DOS IFES DE SANTA CATARINA ANALISADOS

SIGLA	REFERÊNCIA	TIPO DE DOCUMENTO
IFSC-1	2014a	Projeto Pedagógico de Curso aprovado em 2014
IFSC-2	2014b	Projeto Pedagógico de Curso aprovado em 2014
IFSC-3	2018	Regulamento da Prática como Componente Curricular aprovado em 2018
IFSC-4	2020	Projeto Pedagógico de Curso aprovado em 2020
IFC-1	2017a	Projeto Pedagógico de Curso aprovado em 2017
IFC-2	2017b	Projeto Pedagógico de Curso aprovado em 2017
IFC-3	2016	Diretrizes para cursos de licenciatura do IFC aprovadas em 2016

FONTE: Organizado pela autora a partir dos documentos analisados (2018).

Analizando as datas de construção dos PPC, verificou-se que os cursos do IFC foram aprovados em 2017, ou seja, após a publicação da Resolução 02/2015. Por sua vez, os PPC do IFSC foram aprovados em 2014, ou seja, antes da Resolução 02/2015. Dessa forma, o IFSC considerou, na construção dos PPC analisados, as Resoluções 01 e 02 de 2002. Já o IFC considerou Resolução 02/2015. Por isso, reconhece-se diferenças na organização curricular dos PPC devido às distinções entre as normativas que apoiaram sua construção.

Considerando a aprovação do Parecer 22, de 07 de novembro de 2019 (BRASIL, 2019a), e da Resolução 02, de 20 de dezembro de 2019 (BRASIL, 2019b), que definem alterações na Resolução 02/2015 e definem competências a serem desenvolvidas e também outras formas de distribuição de carga horária para as licenciaturas: os PPC do IFC terão até 3 anos para serem reestruturados, e os PPC do IFSC até 2 anos a partir da data da publicação da nova resolução.

Art. 27 Fica fixado o prazo limite de até 2 (dois) anos, a partir da publicação desta Resolução, para a implantação, por parte das Instituições de Ensino Superior (IES), das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e da BNC-Formação, definidas e instituídas pela presente Resolução.

Parágrafo único. As IES que já implementaram o previsto na Resolução CNE/CP no 2, de 1º de julho de 2015, terão o prazo limite de 3 (três) anos, a partir da publicação desta Resolução, para adequação das competências profissionais docentes previstas nessa Resolução. (BRASIL, 2019a, p. 42).

De acordo com a Resolução 02/2015 (BRASIL, 2015), as licenciaturas devem se estruturar em no mínimo 3.200 horas de efetivo trabalho acadêmico, distribuídos em no mínimo 8 semestres ou 4 anos. Essa carga horária total deve conter 400 horas de Prática como Componente Curricular ao longo do curso; 400 horas de

estágio supervisionadas; 2.200 horas dedicadas aos núcleos de formação geral e de aprofundamento; e 200 horas de atividades complementares. A nova proposta de diretrizes para a formação docente, estabelecida pela Resolução 02/2019 (BRASIL, 2019b), define que as licenciaturas terão 3.200 horas distribuídas de forma distinta da Resolução 02/2015. Portanto, a nova proposta mostra uma ênfase para as perspectivas da racionalidade prática na definição de conteúdos e competências, que deverão ser desenvolvidos em cada grupo de carga horária da seguinte forma:

- Grupo I: 800 (oitocentas) horas para a base comum que compreende os conhecimentos científicos, educacionais e pedagógicos e fundamentam a educação e suas articulações com os sistemas, escolas e práticas educacionais.
- Grupo II: 1.600 (mil e seiscentas) horas para a aprendizagem dos conteúdos específicos das áreas, componentes, unidades temáticas e objetos de conhecimento da BNCC e para o domínio pedagógico desses conteúdos.
- Grupo III: 800 (oitocentas) horas para a prática pedagógica com a seguinte distribuição: 400 (quatrocentas) horas de estágio e 400 (quatrocentas) horas para os componentes curriculares dos Grupos I e II, das quais:
 - 400 (quatrocentas) horas de estágio supervisionado, em situação real de trabalho em escola, segundo o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) da instituição formadora;
 - 400 (quatrocentas) horas de práticas nos componentes curriculares dos Grupos I e II, distribuídas ao longo do curso, desde o seu início, segundo o PPC da instituição formadora. (BRASIL, 2019a, p.23).

O IFC-1 e IFC-2 organizam os núcleos de conhecimento de acordo com a Resolução 02 de 2015. Portanto, tem o Núcleo de Formação Geral e o Núcleo de Aprofundamento e Diversificação. Ambos os cursos têm a carga horária total de 3290 horas e atendem as cargas horárias de estágio supervisionado, PCC e atividades complementares preconizadas pelas diretrizes para a formação docente de 2015. Os PPC apenas divergem entre si nas cargas horárias dos núcleos. O IFC-1 tem carga horária de 540 horas no Núcleo de Formação Geral, e 1740 horas no Núcleo de Aprofundamento e Diversificação. O IFC-2 tem carga horária de 450 horas no Núcleo de Formação Geral e 1830 no Núcleo de Aprofundamento e Diversificação. Esses dados podem ser visualizados na tabela 9.

TABELA 9 - DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA NOS CURSOS DE LICENCIATURA EM QUÍMICA DO IFC

Sigla PPC	Carga Horária Total do Curso	Carga Horária de Formação Geral	Carga Horária de Aprofundamento e Diversificação	Carga horária de Estágio Supervisionado	Carga horária de Atividades Complementares	Carga Horária de PCC
IFC-1	3290	540	1740	405	200	405
IFC-2	3290	450	1830	405	200	405

FONTE: Organizada por meio da análise dos PPC do IFC (2018).

Destaca-se que, em ambos os PPC do IFC-1 e IFC-2, a descrição dos núcleos de conhecimento é idêntica. Essa similaridade deve-se a um documento interno da instituição que orienta a construção dos PPC das licenciaturas e define os núcleos de conhecimento obrigatórios, bem como as disciplinas da área pedagógica e de PCC (IFC, 2016). Por isso, ambos os PPC englobam no núcleo de formação geral todos componentes curriculares de natureza científico-cultural, enquanto que os componentes curriculares que compõe o núcleo de aprofundamento e diversificação estão relacionados ao conhecimento específico de Química e à preparação para a prática pedagógica, conforme citações abaixo:

A Formação Geral contempla componentes curriculares que visam fortalecer a aprendizagem sobre conteúdos de Química, física e matemática da Educação Básica, além do conhecimento científico que, aliado ao uso das tecnologias, são orientadores do desenvolvimento de trabalhos acadêmicos, de projetos e de pesquisa científica (IFC, 2017a, p.100 / IFC, 2017b, p. 96)

Os componentes do Aprofundamento e Diversificação de Estudos das áreas de atuação profissional visam o aprimoramento do raciocínio lógico relacionado à Química, bem como o desenvolvimento de conteúdos químicos e a preparação para a prática pedagógica, contribuindo para a sólida formação na área. (IFC, 2017a, p. 101 / IFC, 2017b, p.97).

Ao analisar as disciplinas que compõem cada uma dos núcleos, conforme descrição dos PPC, percebe-se que os núcleos de formação geral são formados por disciplinas de matemática (cálculos), física e produção textual. Já os núcleos de aprofundamento e diversificação são compostos por disciplinas da área de Química, disciplinas pedagógicas, estágio obrigatório e disciplinas articuladores de conhecimento, como metodologias e didáticas de Química.

A Resolução 01 de 2002 (BRASIL, 2002a) não previa núcleos de conhecimento na organização curricular das licenciaturas, definindo apenas como norteador dos currículos um conjunto de competências que determina, além dos conhecimentos específicos da área de atuação na Educação Básica, conhecimentos

amplos sobre aprendizagem, educação e a própria experiência na docência. Assim, a Resolução 02 de 2002 (BRASIL, 2002b) complementa a Resolução 01 de 2002 (BRASIL, 2002a) e trata apenas da distribuição de carga horária dos PPC. Essa normativa define como carga horária total para as licenciaturas 2800 horas, sendo 1800 horas para conteúdos curriculares de natureza científica-cultural, 400 horas de PCC, 400 horas de estágio curricular e 200 horas de atividades complementares.

Os PPC analisados do IFSC têm como normativa de base para sua construção as Resoluções 01 e 02/2002 (BRASIL, 2002a, 2002b), entretanto, diferem entre si na organização dos conhecimentos e ambos definem carga horária total do curso acima das definidas nas normativas. Portanto, em relação à carga horária, atendem à Resolução 02/2015, que define 3200 horas para a formação inicial de professores nos cursos de licenciatura.

O IFSC-1 divide as unidades curriculares¹⁶ do curso em dois Núcleos: Comum e Específico. De acordo com o PPC, o Núcleo Básico é composto por todas as unidades curriculares de Química, Física e Matemática, em uma perspectiva integrada das Ciências. Por sua vez, o Núcleo Específico é composto por unidades curriculares relacionadas com a docência. Essa forma de organizar os Núcleos de Conhecimento não está baseada nas Resoluções 01 e 02/2002 (BRASIL, 2002a, 2002b), visto que as mesmas não apresentam essa forma de organização curricular. Portanto, o IFSC-1 e IFSC-2 se basearam em um documento orientador do MEC, denominado “Contribuições para o processo de construção dos cursos de licenciatura dos institutos federais de educação, ciência e tecnologia”. Esse documento estabelece uma base curricular comum composta da seguinte forma:

Núcleo Comum - é composta pelo Núcleo Básico (de saberes comuns à área de conhecimento e “instrumentais” inerentes à formação de profissionais da educação) e pelo Núcleo Pedagógico, desenvolvidos numa perspectiva integradora, trabalhados, preferencialmente, ao longo de toda a

¹⁶ O termo “unidade curricular” é usual nos PPC do IFSC. Ao analisar o PPC de um curso de Licenciatura em Física, Silva (2017) também encontrou o mesmo termo em uma perspectiva de currículo interdisciplinar, pois diversas disciplinas daquele PPC articulavam diferentes conhecimentos em uma mesma unidade curricular. Analisando os PPC das Licenciaturas em Química do IFSC, esse termo se repete, embora a perspectiva interdisciplinar não seja explícita como no caso do curso de Licenciatura em Física. Percebe-se que o uso desse termo pode estar ligado ao surgimento das licenciaturas nesse contexto institucional, que, inicialmente, foram ofertadas como Licenciatura em Ciências da Natureza a partir de 2009 e, após 2014, mudam essa perspectiva para desenvolver Licenciaturas em Química ou Física. Assim, a interdisciplinaridade da área de ciências está na base da construção desses cursos em sua história institucional. Portanto, o uso desse termo faz parte da cultura dessa instituição.

formação. Os conhecimentos relacionados à formação específica docente, seja na perspectiva do aprofundamento dos conhecimentos científico-tecnológicos relativos à habilitação escolhida, seja na perspectiva da transposição didática dos conteúdos, são ministrados no Núcleo Específico. Propõe-se ainda a organização de disciplinas complementares para a habilitação num Núcleo Complementar. Os três núcleos que compõem o Comum são permeados por atividades de Prática Profissional e pela Monografia de conclusão de curso [...]. (BRASIL, [2007?], p.12).

Cabe destacar que o PPC do IFSC-1 e o documento do MEC, citado acima, propõem núcleos de conhecimento que são interdisciplinares, pois visualiza-se a proposta de articular os conhecimentos para um ensino de Ciências. Dessa forma, mesmo que o PPC do IFSC-1 seja de Licenciatura em Química, ele situa esse campo do conhecimento dentro de uma perspectiva maior das Ciências, que englobam a Química, Física, Matemática e Biologia. Isso ocorre devido a história de construção desse curso. De acordo com o PPC (IFSC, 2014a), esse curso foi ofertado na instituição, inicialmente, como Licenciatura em Ciências da Natureza e, a partir de 2014, foi reestruturado para a oferta de Licenciatura em Química.

Essa perspectiva interdisciplinar está presente na instituição pela forma como se construiu os PPC da Licenciatura em Ciências da Natureza, sendo transposta, posteriormente, para a Licenciatura em Química. Duas notas de rodapé do PCC do IFSC-1 resgatam essa perspectiva e mostram que a construção das licenciaturas nessa instituição tem ocorrido de forma interdisciplinar e coletiva, conforme descrito em seguida:

Os primeiros passos dos Projetos Pedagógicos dos Cursos de Licenciatura em Ciências da Natureza com habilitação em Química e Física foram construídos por um coletivo de profissionais composto por professores licenciados das áreas de Ciências da Natureza e Matemática, de Ciências Humanas e de Linguagens e Códigos, além de professores das áreas técnicas e profissionais dos setores pedagógicos dos câmpus Araranguá, Jaraguá do Sul e São José. Em virtude desse trabalho, deu-se início às primeiras turmas de Licenciatura da rede IFSC em 2009.

As discussões/ações passaram a ser sistematizadas em fevereiro de 2014, quando foi constituída a primeira configuração do Grupo de Trabalho – GT, composto por professores do Campus São José, licenciados em diferentes áreas, que trabalharam para a reformulação do PPC. As discussões relativas à reformulação do PPC não se esgotaram nos espaços de reuniões do GT citado. Elas também se estendiam em reuniões da Área da Cultura Geral. (IFSC, 2014a, p.6).

O IFSC-2 apresenta em seu PPC três Núcleos de conhecimento: Básico, Específico e Complementar. De acordo com o PPC:

O núcleo básico compreende as unidades de caráter educacional e didático, constituído por saberes necessários e correspondentes à formação docente. O núcleo específico, por sua vez, aborda os saberes profissionais que caracterizam a área específica de formação na área Química. O núcleo complementar detém fundamental importância neste contexto, já que atenderá às particularidades locais e regionais, caracterizando identidade própria a partir do próprio Projeto Pedagógico de Curso (PPC), na forma de componentes curriculares obrigatórios ou optativos (IFSC, 2014b, p. 16).

Analisando as unidades curriculares que compõem cada um dos núcleos de conhecimento propostos pelo PPC do IFSC-2, aponta-se, no núcleo básico, disciplinas pedagógicas e articuladoras dos conhecimentos. No núcleo específico, estão todas as disciplinas de Química, matemática (cálculos) e física. Por fim, no núcleo complementar, estão as disciplinas de produção textual, TCC, atividades complementares, estatística e algumas disciplinas específicas de Química de caráter bacharelizante, como Química dos Materiais e Processos Industriais Químicos.

Essas disciplinas bacharelizantes estão organizadas de modo que a primeira seja pré-requisito para a segunda. Conforme os conteúdos das ementas transcritos abaixo, identifica-se que ambas as disciplinas desenvolvem conteúdos relacionados com a formação do Bacharel em Química, como foco na indústria de transformação.

Química dos Materiais: Classificação dos materiais. Materiais metálicos: Metais e Metalurgia. Ligas ferrosas e não-ferrosas Corrosão: classificação e modos. Inibidores de corrosão. Materiais poliméricos: Características, aplicações, e o processamento dos polímeros. Polímeros condutores. Materiais cerâmicos: Estruturas e propriedades das cerâmicas, aplicações e processamento. (IFSC, 2014b, p.60).

Processos Industriais Químicos: Interpretar os dados contidos em um fluxograma de um processo industrial. Associar as etapas de transformação Química das plantas industriais com os conhecimentos relativos a Química. (IFSC, 2014b, p.68).

Ao analisar nos PPC como um todo, com o objetivo de identificar as concepções do campo da formação docente presentes em sua organização, evidenciou-se um incoerência comum aos quatro PPC analisados: a ênfase em diferentes graus da possibilidade do egresso da Licenciatura em Química atuar em funções distintas da docência, especialmente na indústria e também como profissional autônomo. Caracteriza-se essas ênfases como incoerentes, pois o curso proposto é de Licenciatura, mas, em trechos dos PPC, se propõe que a formação também atenda ao perfil profissional do bacharel em Química. Dessa forma, salienta-se que essas incoerências estão relacionadas às características dos IFES como instituições com histórico de formação em Educação Profissional e a

necessidade de cumprir uma determinada carga horária de Química para que o CRQ (Conselho Regional de Química) permita ao licenciado a atuação em algumas atribuições na indústria.

Analisando como cada PPC apresenta essa possibilidade de atuação do profissional licenciado em Química em atividades profissionais do bacharel, evidencia-se que IFC-1, o IFC-2 e IFSC-1 trazem essa informação nos itens postos de trabalho/campo de atuação. O IFC-1 e IFC-2 também apresentam essa perspectiva na justificativa para oferta do curso. Abaixo estão citações do PPC com essas concepções com grifos colocados pela autora:

4.7 Possíveis postos de trabalho:

O Licenciado em Química trabalha como professor em instituições de ensino que oferecem cursos de nível fundamental e médio; em editoras e em órgãos públicos e privados que produzem e avaliam programas e materiais didáticos para o ensino presencial e a distância. Além disso, atua em espaços de educação não formal, como feiras de divulgação científica e museus; *em empresas que demandam sua formação específica* e em instituições que desenvolvem pesquisas educacionais. Também *pode atuar de forma autônoma, em empresa própria ou prestando consultoria*. (IFSC, 2014a, p.14)

14.3. Legislação e Campo de Atuação [...] Além dessas atribuições para o Magistério em escolas públicas e particulares, o Licenciado em Química também pode exercer as seguintes atividades, de acordo com o Artigo 1º da Resolução Normativa nº 36, de 25 de abril de 1974: [...] *Direção, supervisão, programação, coordenação, orientação e responsabilidade técnica no âmbito das atribuições respectivas. Assistência, assessoria, consultoria, elaboração de orçamentos, divulgação e comercialização, no âmbito das atribuições respectivas. Vistoria, perícia, avaliação, arbitramento e serviços técnicos; elaboração de pareceres, laudos e atestados, no âmbito das atribuições respectivas*. Exercício do magistério, respeitada a legislação específica. *Desempenho de cargos e funções técnicas no âmbito das atribuições respectivas. Ensaios e pesquisas em geral. Pesquisa e desenvolvimento de métodos e produtos. Análise Química e físico-Química, químico-biológica, bromatológica, toxicológica e legal, padronização e controle de qualidade*. (IFC, 2017a, p.22 / IFC, 2017b, p.23-24).

Justificativa para Oferta: O Curso de Licenciatura em Química visa atender ao mundo do trabalho, suprimindo profissionais diferenciados para atuarem na docência da Educação Básica. O profissional Licenciado em Química também pode dedicar-se à pesquisa acadêmica, visando a geração de novos conhecimentos, materiais didáticos e metodologias ou *atuar na área de análises Químicas e controle de qualidade, quer no desenvolvimento de novos métodos analíticos, quer na operação de equipamentos*. Outra opção é *poder atuar nas diversas fases da produção industrial nos mais variados segmentos como farmacêutico, alimentício, de cosméticos, agricultura, siderúrgica*, entre outros. (IFC, 2017a, p.16 / IFC, 2017b, p.17).

O IFSC-2 apresenta no PPC uma ênfase maior para a possibilidade do egresso do curso atuar profissionalmente para além da docência. Assim, na justificativa do curso, no perfil do egresso e no campo de atuação, aparece essa

ênfase, bem como na possibilidade de cursar disciplinas do núcleo complementar, como Química dos Materiais e Processos Industriais Químicos. Abaixo seguem algumas citações do PPC com essas concepções:

4.2 Justificativa da oferta do curso [...] f) A falta de professores de Química para atuação na Educação Básica; g) *A possibilidade de atuação nas áreas de pesquisa e inovação tecnológica de produtos químicos*; h) *A possibilidade de atuação nas indústrias de transformação Química da região*; i) Apenas cerca de 10% da população do sul catarinense apresenta curso superior, conforme Censo 2010. O curso apresenta-se como necessário para a região sul de Santa Catarina, uma vez que propõe formar profissionais capacitados para atuar nas instituições de ensino como professores de Educação Básica, para dar continuidade em seus estudos e se credenciar para atuar na educação superior e para atuar em indústrias de transformação Química, principalmente na área de desenvolvimento em melhoria das propriedades dos produtos químicos. (IFSC, 2014b, p.11-12).

4.6 Áreas de atuação [...] g) Atuação em projetos de pesquisa e inovação tecnológica para desenvolvimento de produtos e processos químicos; h) Anotação de responsabilidade técnica, conforme orientações do Conselho Regional de Química; i) Atuação como profissional técnico nas indústrias de transformação Química. (IFSC, 2014b, p. 15).

Durante a realização das entrevistas com os professores formadores, foi apontada a reformulação do PPC do IFSC-1, em 2020, para atender a Resolução 02 de 2015. Nesse novo PPC, se manteve a possibilidade de atuação do licenciado em empresas.

O(a) Licenciado(a) em Química poderá trabalhar como professor(a) em instituições de ensino que oferecem cursos de nível fundamental e médio; em editoras e em órgãos públicos e privados que produzem e avaliam programas e materiais didáticos para o ensino presencial e a distância. Além disso, poderá atuar em espaços de educação não formal, como feiras de divulgação científica e museus; em empresas que demandam sua formação específica e em instituições que desenvolvem pesquisas educacionais. Também poderá atuar de forma autônoma em empresa própria ou prestando consultoria. (IFSC, 2020, p.8).

Em relação aos aspectos bacharelizantes que os PPC apontam, também foram discutidos nas entrevistas com os Professores A, C, E e G. Dessa forma, cada professor apresenta uma visão distinta dessa proposta. A Professora A aponta que essa é uma debilidade no curso. Assim, discute-se, em palestras com o Conselho Regional de Química (CRQ) no câmpus, a possibilidade de atuação na indústria, ao mesmo tempo que os estágios do curso têm enfoque na docência. O Professor C compreende que a alta evasão do curso pode ser um dos motivos de se enfatizar essas possibilidades de atuação do licenciado na indústria. A Professora e entende

que o curso promete no documento algo que não cumpre, de modo que mesmo que o estudante deseje atuar nas empresas terá que buscar formação para isso. A Professora G destaca que, em reformulação recente do PPC, essa discussão foi realizada e também possibilitadas ampliações no curso, de modo que os egressos tenham a possibilidade de atuar em outras áreas, além da docência. A justificativa para essa alteração é o cenário do novo ensino médio¹⁷, que promete não ofertar vagas para todos os formados em Licenciatura em Química. Ressalta-se que esses discursos tentam justificar características desses cursos de licenciaturas relacionadas ao histórico dos IFES com Educação Profissional, mostrando a fragilidade dos cursos de licenciaturas nesses espaços.

Professora A: Nós fizemos um seminário ano passado e nós trouxemos uma pessoa lá do CRQ para falar que eles podem sim ir para a indústria e quais são os projetos que eles podem assinar, até onde eles podem ir como químicos, além só da docência. Então fica aquele jogo, meio dúvida isso. O curso caminha e acho que eles deveriam poder fazer o estágio na indústria só que a estrutura, a organização e a ementa do estágio são na escola, não é na indústria em nenhum momento. Alguns insistem, porque a gente tem alguns alunos que trabalham na área da indústria Química. Então eles estão lá insistindo e a gente meio que disfarça: 'a gente vai começar pela escola porque é licenciatura'.

Professor C: Eu acredito que eles lá em [outro câmpus da instituição] tenham essa discussão mais elaborada, até porque o nosso PPC teve que seguir 75% do que [outro câmpus da instituição] já tinha. Como o nosso curso era novo a gente se baseou no deles para construir o nosso. Então algumas coisas a gente acabou não alterando no PPC, elas ficaram lá e a gente foi adequando conforme nossa realidade. Eu não sei se te dizer sobre essa questão do licenciado poder assinar já estava naquele PPC. Eu acredito que sim. Até foi feita uma discussão aqui, mas eu não lembro dessa discussão mais aprofundada aqui a não ser no ano passado quando foi trazida essa situação e que a gente trouxe a palestra falando para os alunos que eles também podem assinar. Mas dentro do colegiado e do NDE a gente sempre teve essa posição de tentar fortalecer a identidade do nosso curso como licenciatura. (...) Eu acho que foi colocado isso... Não sei é uma suposição, mas eu acho que, quer queira ou não, nós temos uma evasão muito grande na licenciatura. [...] Eu penso que talvez equivocadamente a gente coloque essa questão dele poder assinar por uma questão de atrair alunos para a licenciatura. É uma suposição. Não sei se é isso. No fim não sei se isso ajuda. Se o aluno não tiver querendo a área da licenciatura dificilmente ele vai ficar.

¹⁷ O Novo Ensino Médio, aprovado pela Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017, propõe uma organização curricular por itinerários formativos (BRASIL, 2017). Nesse formato curricular, a área de Química está no itinerário Ciências da Natureza e suas Tecnologias. Portanto, a lógica expressa pela professora H se refere à possibilidade de não ter necessidade de contratação de professores de Química nas redes de ensino, pois para assumir a área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, pode-se também contratar professores formados nas áreas de física, biologia e ciências. Nesse cenário, o curso forma professores de química, mas abre possibilidades de inserção no mundo do trabalho para além da docência.

Professora E: Nós mandamos o PPC para lá, eles analisaram e nós temos um documento de que os nossos alunos formados em licenciatura podem ter atribuições na indústria. Só que eu digo para eles, as atribuições existem e se eles querem fazer não tem problema. Por exemplo, eu quero gerenciar um processo de uma indústria Química famosa, ele vai poder fazer, mas ele vai ter que buscar mais, uma Química industrial, porque a Química bacharel é para pesquisa. Então é diferente também. Quando eles vêm, eu percebo isso, muitos vêm com esse discurso: Eu não quero ser professor. Alguns são bem resistentes e nos dizem isso. Quando eles vão para a área pedagógica eles sofrem.

Professora G: A ideia é ampliar os campos de atuação do egresso, principalmente porque Química está restrito agora, além de ser só ensino médio tem a discussão do novo ensino médio e de repente poderia ser qualquer formação, não em Química. Então, acredito eu que seja nesse sentido, pelo menos foi o que eu me recordo das discussões.

Essas discussões com os professores formadores apontam para a possibilidade dos IFES discutirem, com tanta ênfase, a inserção profissional dos egressos devido ao seu histórico de educação profissional e tecnológica e, consequentemente, com o mercado de trabalho. Nesse contexto, todos os cursos são pensados também nesse cenário de postos de trabalho e cenários futuros de atuação profissional do egresso. Afinal, está na lei de criação dessas instituições a articulação de suas ofertas educativas ao desenvolvimento socioeconômico regional e nacional. Além disso, Lima e Barreyro (2018) destacam que os documentos governamentais que tratam das licenciaturas nos IFES apresentam como justificativa para as oferta desses cursos, a carência de professores no país, especialmente nas áreas de Matemática, Física, Química e Ciências, bem como o potencial desses institutos em estrutura e profissionais para desenvolver cursos nessas áreas. Dessa forma, muitos cursos de licenciaturas criados nessas instituições foram instituídos para aproveitar estruturas físicas e de pessoal já existentes e ao mesmo tempo contribuir para diminuir a carência de professores para a Educação Básica.

Ainda, é possível perceber, nesses pontos, a possibilidades de equilibrar tensões entre diferentes concepções de formação docente. Assim, coloca-se a possibilidade do licenciando atuar em empresas e indústrias, dando espaço para os agentes que têm uma visão da formação docente dentro de um modelo da racionalidade técnica. Ao mesmo tempo, abre-se espaço para os agentes com outras concepções de formação docente atuarem em suas disciplinas, articulando a PCC de forma interdisciplinar com aqueles que tem visões próximas das suas. Nessa complexa rede de relações e concepções, todos que atuam nas licenciaturas

em Química encontram seus espaços para desenvolver os projetos formativos que consideram importantes para o licenciado em Química.

Analisando a inserção dos aspectos bacharelizantes nos PPC, em nível nacional, percebe-se que 48% deles apresentam esses mesmos aspectos, conforme mostra a Tabela 10.

TABELA 10 - ASPECTOS BACHARELIZANTES NOS PPC DAS LICENCIATURAS EM QUÍMICA NO BRASIL

REGIÃO	NÃO APRESENTA		APRESENTA		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
CENTRO-OESTE	4	6,06	7	10,61	11	16,67
NORDESTE	17	25,76	8	12,12	25	37,88
NORTE	1	1,52	3	4,55	4	6,06
SUDESTE	7	10,61	6	9,09	13	19,70
SUL	5	7,58	8	12,12	13	19,70
Total	34	51,52	32	48,48	66	100,00

FONTE: Organizada pela autora a partir da análise dos PPC (2018).

Destaca-se que as Diretrizes Nacionais para os Cursos de Química apresentam as possibilidades da formação do bacharel e do licenciado em Química, definindo diferentes competências e habilidades para cada um dos profissionais. De forma geral, essa normativa compreende que o Bacharel em Química tem uma formação generalista, que busca o domínio de técnicas de utilização de laboratórios e equipamentos que permitirão sua atuação profissional em:

[...] atividades socioeconômicas que envolvam as transformações da matéria; direcionando essas transformações, controlando os seus produtos, interpretando criticamente as etapas, efeitos e resultados; aplicando abordagens criativas à solução dos problemas e desenvolvendo novas aplicações e tecnologias. (BRASIL, 2001a, p.4).

Já 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, 2001a, p.4).

Portanto, para defender a possibilidade dos Licenciados em Química atuarem na indústria, os PPC se baseiam na Resolução Normativa nº 36, de 25 de abril de 1974, do Conselho Federal de Química, que define as possibilidades de atuação dos

profissionais formados em Química (CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA, 1974). Entretanto, as Diretrizes Nacionais para os Cursos de Química, em consonância com as concepções do campo da formação de professores, preconizam competências e habilidades distintas para o licenciado e o bacharel em Química. Nesse contexto, visualiza-se que, para além das concepções do campo da formação docente, a formação do Licenciado em Química é perpassada por concepções da área de Química, que podem ser identificadas na necessidade de expressar em PPC de formação de professores de Química a possibilidade desse profissional atuar também nas indústrias. Assim, nos PPC analisados, verifica-se uma forte tendência bacharelizante em contraposição com as tendências atuais da formação docente.

Diante das perspectivas apresentadas acima, verifica-se, nos PPC das Licenciaturas em Química, dos IFES de Santa Catarina, tensões entre processos formativos distintos. A partir das concepções do campo da formação docente, nota-se que perpassam essas tensões os diferentes modelos de formação de professores. Assim, ao apresentarem nos PPC de Licenciatura em Química as possibilidades de atuação profissional para o Bacharel em Química, os PPC mostram proximidade com o modelo 3+1, ou modelo do especialista técnico, conforme discute Contreras (2002).

Ainda, ponderando sobre essa tensão presente nos PPC analisados, Contreras (2002) considera que, no modelo de formação do especialista técnico ou 3+1, a prática pedagógica torna-se apenas a aplicação de conteúdos teóricos e técnicos. Conforme citação apresentada acima sobre a formação do licenciado em Química, as Diretrizes Nacionais para os Cursos de Química defendem que a sólida formação da área de Química deve ser acompanhada de “[...] preparação adequada à aplicação pedagógica do conhecimento e experiências de Química.” (BRASIL, 2001a, p.4). Dessa forma, percebe-se que a área de Química, como campo do conhecimento, tem concepções que entram em disputa com as concepções do subcampo da formação de professores, gerando tensões expressas nos PPC analisados.

Seguindo a análise da matriz curricular e das ementas do PPC IFSC-2, foi possível organizar a tabela 11, que apresenta as cargas horárias destinadas a cada um dos núcleos de conhecimento e demais atividades previstas no curso.

Comparando os núcleos de conhecimento propostos pelo IFSC-1 e IFSC-2 em relação às Resoluções 01 e 02 de 2002 (BRASIL, 2002a, 2002b), confirma-se que as diferenças na organização curricular atendem às resoluções, pois elas não preconizam a divisão curricular em núcleos, apenas apresentam as competências e conhecimentos necessários à formação docente como um todo.

TABELA 11 - DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA NO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA DO IFSC-2

NÚCLEOS DE CONHECIMENTO	CARGA HORÁRIA	
	Nº	%
Núcleo Básico	1080	32,97
Núcleo Específico	1620	49,45
Núcleo Complementar	776	17,58
TOTAL	3276	100,00

FONTE: Organizada por meio da análise dos PPC do IFSC-2 (2018).

Identificando a disposição das unidades curriculares que compõem os núcleos de conhecimento, e em conjunto constituem os PPC IFSC-1 e IFSC-2, a partir dos modelos curriculares propostos por Marcelo (1999), é possível considerar que o currículo proposto é segmentado entre os conhecimentos específicos da área de Química e os conhecimentos pedagógicos próprios da docência, sendo ainda concorrentes, pois desenvolvem, ao mesmo tempo, esses conhecimentos sem que seja possível identificar o entrelaçamento entre os mesmos.

Destaca-se que há uma tentativa do PPC de articular os núcleos de conhecimento e as unidades curriculares em torno de cinco eixos temáticos transversais. Esses eixos são: 1) Tecnologias da informação e comunicação; 2) A pluralidade dos sujeitos da prática educativa; 3) A prática como componente curricular; 4) Os conhecimentos da área de Química e pedagógicos; 5) As atividades acadêmico-científicas e culturais. Assim, a proposta do PPC é que esses eixos construam em seu conjunto uma perspectiva de interdisciplinaridade, entretanto, na análise das ementas e da matriz curricular, foi possível visualizar apenas dois eixos: 1) Prática como Componente Curricular; 2) Os conhecimentos da área de Química e pedagógicos.

Destaca-se que há tentativas de articular os conhecimentos específicos e pedagógicos, pensando a docência em Química como eixo de formação principal dos cursos, evidenciando os dois eixos transversais citados acima: PCC e a articulação entre conhecimentos. Dessa forma, as disciplinas classificadas como

articuladoras se colocam nessa perspectiva. Nessas disciplinas são propostas atividades de PCC que objetivam articular o conhecimento específico de Química com possibilidades pedagógicas para desenvolver esses conteúdos na Educação Básica. São alguns exemplos dessas disciplinas as citadas abaixo:

Química Quantitativa Experimental: Experimentação envolvendo os seguintes temas: calibração de aparelhos volumétricos, padronização de soluções, volumetria de neutralização, volumetria de precipitação, volumetria de complexação e volumetria de oxi-redução. Prática como componente curricular utilizando materiais didáticos contemporâneos e a transposição didática de conteúdos disciplinares de Química Quantitativa para o ensino médio: contextualização e interdisciplinaridade. Situações de ensino e aprendizagem dos conteúdos do componente curricular em questão. (IFSC, 2014a, p. 55).

Química Geral Experimental: Experimentação envolvendo: algarismos significativos, medidas e tratamentos de dados; cristalização: purificação de sólidos; extrações, separações e agentes secantes; destilação simples; sublimação; cromatografia em camada delgada. Preparo e padronização de solução. Noções de pH e solução tampão. Titulação ácido-base. Seleção e adaptação de experimentos para a Educação Básica: o laboratório didático de Química. (IFSC, 2014b, p.36).

Em nível nacional, verificou-se que a maior parte dos PPC distribui as 400 horas de PCC em diversas disciplinas, sendo uma porcentagem da carga horária de cada uma das disciplinas. A segunda forma, com maior incidência, insere no currículo disciplinas específicas que têm toda sua carga horária para desenvolver a PCC. Com menor incidência, a terceira forma, contempla as duas formas anteriormente citadas, a qual se denomina de híbrida. Em relação à forma de inserção da PCC nos PPC de Santa Catarina, o IFC-1 e IFC-2 foram classificados como híbridos. Já o IFSC-1 e IFSC-2 e IFSC-3 desenvolvem a PCC em diversas disciplinas da matriz curricular.

Os PPC IFSC-1 e IFSC-2 e IFSC-3 foram analisados de acordo com a classificação já realizada neste capítulo, no item 3.1.2, ao identificar os conhecimentos priorizados nas disciplinas que desenvolvem a PCC. Desse modo, foram consideradas todas as disciplinas gerais que desenvolvem conhecimentos diversos das seguintes áreas: física, matemática, linguagem, tecnologias, metodologia de pesquisa e filosofia da ciência. Por sua vez, as disciplinas específicas são aquelas que tratam de conhecimentos da Química. Já nas disciplinas pedagógicas foram consideradas todas aquelas que envolvem os processos educativos por meio da didática, políticas públicas educacionais, fundamentos sociais e filosóficos da educação e psicologia do desenvolvimento e da

aprendizagem. Destacam-se, na classificação realizada, as disciplinas articuladoras que desenvolvem e se propõem a articular os conhecimentos específicos de Química com os conhecimentos pedagógicos.

O IFSC-1, IFSC-2 e IFSC-3 distribuem as 400 horas de PCC em diversas disciplinas, sendo uma porcentagem da carga horária de cada uma das disciplinas destinado a essas atividades. Assim, na tabela 26, visualiza-se a distribuição dessa carga horária por tipo de disciplinas. Destaca-se as diferenças nas análises dos dois PPC, pois, embora perceba-se um equilíbrio de carga horária de PCC em disciplinas gerais, nas disciplinas específicas e pedagógicas, o IFSC-2 apresenta o dobro da carga horária do IFSC-1. Essa situação se inverte nas disciplinas articuladoras, na qual o IFSC-1 tem 61% da carga horária da PCC, enquanto que o IFSC-2 tem 28%.

TABELA 12 - DISTRIBUIÇÃO DA PCC NAS DISCIPLINAS

SIGLA PPC	Disciplinas Gerais		Disciplinas Específicas		Disciplinas Pedagógicas		Disciplinas Articuladoras		Carga Horária Total PCC
	Horas	%	Horas	%	Horas	%	Horas	%	
IFSC-1	48	12	44	11	62	15,5%	246	61,5	400
IFSC-2	52	13	112	28	122	30,5	114	28,5	400

FONTE: Organizada por meio da análise dos PPC do IFSC1 e IFSC-2 (2018).

Em relação à forma de organizar a PCC nos PPC, há distinção que se coloca entre os institutos. O IFSC-1 e IFSC-2 são híbridos, pois tem a carga horária de PCC organizadas em disciplinas específicas para essas atividades e também em um percentual de outras disciplinas do curso. As disciplinas específicas para desenvolver atividades de PCC são chamadas de Pesquisa e Processos Educativos e são ofertadas nas primeiras quatro fases do curso. Por sua vez, da quinta à oitava fase, a PCC está computada em parte das seguintes disciplinas: Gestão Educacional, Didática das Ciências, Práticas Metodológicas para o Ensino de Química e Tecnologia da Informação e Comunicação e Políticas Públicas da Educação. No Quadro 5, visualiza-se a organização da PCC ao longo do curso. Destaca-se, na proposta, a interdisciplinaridade, sendo as disciplinas que desenvolvem a PCC articuladas com outras disciplinas das fases em que estão inseridas na matriz curricular. Além disso, são propostas articulações entre cursos ofertados nas instituições.

Ainda, nessa organização da PCC, evidencia-se a articulação entre os conhecimentos específicos da área de Química e os conhecimentos pedagógicos

por meio das propostas de atividades que têm como ponto de partida e de chegada o ambiente escolar e o ensino de Química. Destaca-se, ainda, que, nessa proposta, a relação com a Educação Básica está evidente, sendo sempre a realidade escolar objeto de reflexão e análise. Tal proposta está alinhada com as concepções propostas pelo PPC. Ainda, visualiza-se proximidade desse PPC com o modelo da racionalidade prática ou do professor como profissional reflexivo, conforme discute Contreras (2002).

Diante disso, os PPC IFC-1 e IFC-2, analisados a partir dos modelos curriculares propostos por Marcelo (1999), são considerados colaborativos, pois não estabelecem relações profundas de conexão interdisciplinar, como ocorre com o currículo integrado. Dessa forma, esse currículo mantém a estrutura disciplinar, mas tem momentos e disciplinas em que se estabelecem inter-relações entre os conhecimentos por meio de temáticas em que o professor sintetiza dados provenientes de outras áreas do conhecimento. Assim, a PCC proporciona essas articulações e promove alterações curriculares nos PPC IFC-1 e IFC-2.

Ao analisar os PPC do IFSC-1 e IFSC-2 em relação às atividades de PCC, ambos apresentam o mesmo texto para descrever suas concepções. Conforme citação abaixo, a PCC é compreendida como um dos eixos de articulação entre a formação específica em Química e a prática pedagógica, sendo uma possibilidade para a construção da identidade docente. A PCC é compreendida como transversal e promotora de ação-reflexão-ação a partir de situações problema. Dessa forma, visualiza-se que, ao adotar no texto diferentes trechos das normativas para a PCC, que estão expressas nas normativas para a formação docente, a concepção de PCC dos IFSC-1 e IFSC-2 se encontra alinhada ao modelo do profissional reflexivo discutido por Contreras (2002), pois preconiza a reflexão na ação, conforme os grifos da autora na citação abaixo:

Em cursos de licenciatura, esse eixo tem o papel de articular a formação específica da área de conhecimento com situações práticas que auxiliem o futuro professor a exercer suas atividades, constituindo a identidade docente. A prática como componente curricular é transversalizada por meio de atividades que promovam a *ação-reflexão-ação* a partir de *situações-problemas próprias do contexto real de atuação do professor*. (IFSC, 2014a, p. 20 / IFSC, 2014b, p.18, grifos da autora).

Na citação apresentada abaixo, também sobre a PCC nos IFSC-1 e IFSC-2, as atividades de PCC são definidas, de forma geral e ampla, com base nas

normativas para a formação docente que discutem a PCC. São propostas atividades que podem ser desenvolvidas na escola, mas a ênfase da proposta é colocada em atividades que possam ser realizadas em sala de aula:

Esta deve estar presente desde o início do curso de formação de professores. As práticas serão realizadas, especialmente, mediante aproximações com os espaços educativos formais e não formais e, quando não prescindirem de observação e ação direta, poderão acontecer por meio das tecnologias da informação e da comunicação, narrativas orais e escritas de professores/alunos, produções de materiais didáticos voltados ao ensino de Química, análise de livros didáticos da área, situações simuladoras e estudos de casos. Essas atividades serão contempladas em diferentes componentes curriculares, desde as primeiras fases do curso, podendo ser desenvolvidas em diferentes espaços (laboratórios, espaços educacionais reais, dentre outros). (IFSC, 2014a, p. 20 / IFSC, 2014b, p.18).

O IFC-1 e IFC-2 apresentam, em suas concepções da PCC, a perspectiva de um currículo interdisciplinar por meio da articulação de disciplinas entre os semestres, e também da profissionalização docente ao promover a PCC de modo a inserir o licenciando no contexto escolar. Essas concepções podem ser visualizadas nos grifos realizados pela autora nas citações abaixo:

A PCC (Prática como Componente Curricular) será desenvolvida ao longo de todo o curso, conforme Parecer CNE/CP 28/2001, numa perspectiva de *articulação entre as disciplinas e os semestres*, com ampliação gradativa de carga horária, *inserindo o aluno no contexto profissional*. Será realizada por meio de apresentação de seminários, planejamento e produção de material didático-pedagógico, elaboração e simulação de experimentos, pesquisa, produção e reflexão crítica de textos acadêmicos.(IFC, 2017a, p. 90-91 / IFC, 2017b, p. 94 87 grifos da autora).

A disciplina Pesquisa e Processos Educativos (PPE) representa um componente curricular do curso de Licenciatura em Química que visa a *articulação de conhecimentos de disciplinas do semestre corrente*. Essa disciplina busca o desenvolvimento de *práticas reflexivas e contextuais* que estabelecem relações entre a teoria e a prática, fomentando a experiência da sala de aula, *aliando a teoria ao exercício da prática profissional*. (IFC, 2017b, p. 86-87 grifos da autora).

Reforçam as concepções apresentadas acima a forma como os PPC do IFC-1 e do IFC-2 organizam as atividades de PCC, as quais estão sistematizadas no quadro 3. Nesse quadro, pode-se visualizar que as disciplinas responsáveis pela PCC se articulam com outras disciplinas desenvolvidas no curso envolvendo os licenciando em atividades de PCC, que iniciam com a articulação com a pesquisa e, ao longo das fases do curso, ampliam para a extensão e também para uma articulação entre os conhecimentos específicos e pedagógicos para o desenvolvimento de atividades de ensino.

Destaca-se que a perspectiva da criticidade como proposta de uma formação do modelo do professor como intelectual crítico (CONTRERAS, 2002) está presente na organização das atividades de PCC apresentadas no quadro.

No quadro 3, entre as atividades de PCC propostas pela disciplina de Políticas Públicas da Educação, está a articulação de conhecimentos desenvolvidos ao longo de toda a formação do licenciando como teorias do currículo, a globalização e a era da informação, o financiamento da educação brasileira, currículo como questão de identidade, poder e saber e as relações de gênero como narrativa étnico-racial, para a elaboração de um relatório individual que permita um debate crítico e interdisciplinar como o objetivo de formar cidadãos conscientes e críticos. Portanto, o modelo do professor como intelectual crítico, discutido por Contreras (2002), se traduz nesse curso no desenvolvimento da competência profissional docente a partir da análise crítica da realidade social.

QUADRO 3 – PCC NOS CURSOS DE LICENCIATURA EM QUÍMICA DO IFC-1 E IFC-2

NOME DA DISCIPLINA	DISCIPLINAS ARTICULADORAS	TEMAS E ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS	RESULTADO FINAL
Pesquisa e Processos Educativos I	Química Geral e Experimental I; Matemática Fundamental; História da Educação; Leitura e Produção textual;	Discussões sobre os tipos de conhecimento, práticas de leitura e elaboração de resumo, elaboração de um projeto de Pesquisa, segundo as Normas ABNT, sobre problemas de pesquisa na área educacional/escolar do curso de Licenciatura em Química, seminário para apresentação das propostas.	Elaboração e Socialização dos Projetos de Pesquisa.
Pesquisa e Processos Educativos II	Química Geral e Experimental II, Cálculo Integral e Diferencial I, História e Epistemologia da Química, Filosofia da Educação e Física Geral I.	Estudos sobre o Currículo e a Diversidade, Laboratórios de Inclusão, Análise de Conjuntura sobre os Direitos Humanos e Educação Ambiental por meio de atividades que envolvam o ensino, pesquisa e extensão.	Fórum da Transversalidade em Educação e elaboração de artigo ou relato de experiência sobre o desenvolvimento do projeto elaborado na PPE II.
Pesquisa e Processos Educativos III	Química Inorgânica I, Cálculo Integral e Diferencial II, Educação Inclusiva, Psicologia da Educação e Física Geral II.	Os temas serão definidos com base nas observações e vivências do contexto escolar.	Elaboração de um Diário de Campo e Socialização das Experiências.
Pesquisa e Processos Educativos IV	Química Inorgânica II, Sociologia da Educação, Física Geral III e Química Orgânica I.	Os temas serão definidos com base nas observações e vivências do contexto escolar.	Simpósio de Práticas de Ensino de Química.
Gestão Educacional	Estatística, LIBRAS, Química Orgânica II e Experimental, Gestão Educacional.	A escola como instituição de organização participativa; gestão democrática; gestão e política educacional; municipalização do ensino; o Banco Mundial e a gestão da educação brasileira.	Elaboração do relatório, destacando os princípios da gestão ou administração predominantes na instituição escolar que o acadêmico realizou o estágio de observação, estabelecendo a relação pedagógica que existe na aplicação das tecnologias como recursos didáticos pedagógicos, bem como a participação ativa da comunidade escolar, enquanto sujeitos da transformação social.

Continua

Cont. Quadro 3

Didática das Ciências	Didáticas das Ciências, Físico-Química I, Química Analítica Qualitativa e Mineralogia.	Atividades de planejamento, de estratégias de ensino/aprendizagem e de processos avaliativos para o ensino de Química.	Elaborar e aplicar atividades integradoras das disciplinas do respectivo semestre.
Práticas metodológicas para o ensino de Química	Química Ambiental, Físico-Química II, Química Analítica Quantitativa e Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC).	Desenvolvimento de atividades que promovam a interdisciplinaridade.	Elaboração de oficinas didáticas e aulas para o Ensino Médio.
Tecnologia de Informação e Comunicação	Química Ambiental, Físico-Química II, Química Analítica Quantitativa e Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC).	Atividades envolvendo diferentes tecnologias da informação e comunicação no Ensino de Química.	Elaboração de uma atividade, um projeto em parceria com o curso de Bacharelado em Sistema de Informação (BSI). Elaboração de uma atividade ou um projeto em parceria com o Curso Superior de Tecnologia em Redes de Computadores ou escolas de Educação Básica.
Políticas Públicas da Educação	Didáticas das Ciências, Físico-Química I, Química Analítica Qualitativa.	As teorias do currículo; a globalização e a era da informação; o financiamento da educação brasileira; currículo como questão de identidade, poder e saber e as relações de gênero como narrativa étnico-racial.	Elaboração do relatório individual que permita um debate crítico e interdisciplinar (para o grande grupo) sobre as políticas públicas da educação, o financiamento da educação brasileira e uso das tecnologias como recursos didáticos pedagógicos, visando a formação de cidadãos conscientes e críticos.

FONTE: (IFC, 2017a) e (IFC 2017b).

Destaca-se que, na análise dos PPC do IFSC e do IFC, as três categorias propostas (Organização Curricular, Concepções de Formação de Professores e Concepções da PCC) se articularam a partir dos pontos discutidos a seguir.

Todos os PPC apresentam em sua organização propostas de articulação entre os conhecimentos e, conseqüentemente, de interdisciplinaridade. Assim, visualiza-se, nos PPC do IFSC, um modelo curricular segmentado, conforme proposto por Marcelo (1999), pois, ao longo da proposta curricular, não foram encontrados elementos que mostram como ocorrem essas relações. Já nos PPC do IFC, a interdisciplinaridade se coloca de forma explícita por meio das atividades de PCC, portanto, a organização curricular desses cursos são colaborativas, pois mantêm a estrutura disciplinar, mas promove as relações entre as disciplinas.

A partir da realização das entrevistas, é possível apontar que as similaridades entre os PPC das Licenciaturas em Química do IFC deve-se a uma diretriz institucional e foi discutida nas entrevistas com os professores formadores. De acordo com um dos docentes entrevistados, no processo de construção do PPC, da Licenciatura em Química do câmpus Brusque, foi necessário manter 75% de proximidade com o PPC da Licenciatura em Química do câmpus Araquari. Além disso, nas entrevistas, foi possível identificar processos institucionais que estabeleceram uma normativa do IFC, baseada na resolução 02/2015, que uniformiza a área pedagógica de todas as licenciaturas ofertadas no IFC. Conforme relato de um docente entrevistado, esse documento foi construído por um Grupo de Trabalho da Reitoria do IFC e define diretrizes para a construção de PPC das licenciaturas no IFC. A citação abaixo apresenta as disciplinas obrigatórias da área pedagógica e a obrigatoriedade de proximidade de 75% entre os PPC das licenciaturas da instituição.

Art. 9º Deverá ser garantido o Eixo Pedagógico Obrigatório, explicitado em todos os PPC dos cursos de licenciaturas, com disciplinas de dimensão e fundamentos pedagógicos comuns a todos cursos de licenciatura, distribuídas nos núcleos 1 e 2

§1º O Eixo Pedagógico Obrigatório terá carga horária total de, no mínimo, 660 (seiscentas e sessenta) horas e será formado dentre as seguintes disciplinas e respectivas cargas horárias mínimas: Didática (60h); Didática do Ensino de - conforme o curso - (30h); Diversidade, inclusão e direitos humanos (60h); Educação Inclusiva (60h); Educação, sociedade e trabalho (60h); Filosofia da Educação (30h); Gestão Educacional (60h); História da Educação (60h); Instrumentação para o ensino - conforme o curso - (30h); Metodologias para o Ensino de - conforme o curso - (30h); Políticas Públicas da Educação (60h); Psicologia da Educação (60h); Sociologia da

Educação (60h); Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (30h); Teorias Educacionais e Curriculares (60h);
 §2º Os componentes curriculares do Eixo Pedagógico Obrigatório deverão respeitar a unicidade de ementas e carga horária mínima entre cursos;
 §3º Além dos componentes curriculares do Eixo Pedagógico Obrigatório, serão mantidas as disciplinas de Libras (60h) e Leitura e Produção de Texto (30h) em todos os cursos de Licenciaturas do IFC.
 §4º Cursos do IFC de mesma nomenclatura deverão garantir a unicidade de 75% das disciplinas de suas matrizes curriculares. Nessa unicidade estão compreendidas o nome das disciplinas, a carga horária e suas respectivas ementas. (IFC, 2016, p. 7).

A princípio, percebe-se que houve uma tentativa do IFC de fomentar a área pedagógica das licenciaturas, unificando as disciplinas dessa área em todas as suas licenciaturas, por meio da normativa citada acima. Entretanto, esse fortalecimento da área pedagógica proporcionou o isolamento entre os professores, desfavorecendo as articulações interdisciplinares propostas pelo PPC. Nos relatos dos professores, as articulações acontecem em disciplinas que têm dois professores, um da área pedagógica e um da área de Química. Por exemplo, nas disciplinas de Pesquisa e Processos Formativos e nos Estágios, há a articulação entre dois professores com formações distintas, da área de Química e da área pedagógica que atuam juntos na mesma disciplina. Ainda, nas entrevistas, é possível verificar que a interdisciplinaridade planejada entre as disciplinas propostas para desenvolver a PCC em cada uma das fases dos cursos de Licenciatura em Química do IFC, conforme disciplinas articuladoras apresentadas no quadro 2, encontra dificuldades de se concretizar, mesmo que essa proposta esteja destacada nos documentos oficiais.

Ainda, sobre a organização curricular desses cursos, o IFSC insere a PCC, ao longo do curso, em diversas disciplinas, e o IFC, por sua vez, tem uma organização híbrida com disciplinas específicas para desenvolver a PCC e também com carga horária distribuída em diversas disciplinas.

Já no IFSC, apesar da interdisciplinaridade não ter tantos destaques nos documentos analisados, nas experiências dos docentes entrevistados, ela tem ganhado novos contornos e se destacado. Aqui, aparentemente, as necessidades da prática, ou seja a necessidade de realizar a PCC, tem movimentado projetos coletivos entre alguns professores que demonstram predisposição para essa atividade, mesmo que a PCC não tenha sido planejada nesse formato no PPC.

A partir da análise dos PPC, percebe-se que há um movimento do IFSC-1 e IFSC-2 da racionalidade técnica para a racionalidade prática, permeado pelas

tensões do campo da formação de professores e do campo da formação específica em Química. Por sua vez, o IFC-1 e IFC-2 apresentam movimentos mais amplos entre essas tensões, passando pelos três modelos da formação docente: racionalidade técnica, racionalidade prática e racionalidade crítica.

De forma geral, percebe-se que, a partir da concepção de PCC apresentada pelos PPC dos IFSC-1 e IFSC-2 e do IFC-1 e IFC-2 , há um alinhamento dos PPC com o modelo de formação de professores da racionalidade prática ou modelo do profissional reflexivo, conforme discutidos por Cunha (2013) e Contreras (2002). Assim como, em nível nacional, verificou-se que as normativas para a formação docente impactam a construção dos PPC e tem fortalecido a mudança curricular do modelo do especialista técnico ou racionalidade técnica para o profissional reflexivo ou racionalidade prática, visualiza-se essa perspectiva nesses PPC.

4 CAMPO, *HABITUS* E CAPITAIS NA TRAJETÓRIA DO AGENTE SOCIAL

Assume-se que a prática pedagógica do professor é expressão de sua trajetória social. Como profissão, ser professor é um processo que se inicia na infância, nas relações entre o indivíduo e a sociedade. Dessa forma, o licenciando chega ao curso de formação de professores com concepções sobre o que é ser professor, que foram construídas ao longo de todo seu processo de socialização, com destaque para suas experiências escolares como estudante.

Gonçalves (2012) destaca que, nos cursos de formação inicial de professores, é preciso considerar que os licenciandos tem uma trajetória de no mínimo 12 anos na Educação Básica como estudantes e, portanto, aprendem, a partir dessa experiência, modelos de professor e aluno. Nesse sentido, desconstruir, questionar, refletir e reconstruir esses modelos é um dos objetivos da formação inicial de professores. Entretanto, essa tarefa se coloca de forma complexa quando compreendemos que a socialização é um processo contínuo e que concepções anteriores se ampliam e vão se constituindo ao longo de toda a história de vida do profissional, além de estar relacionada aos diferentes espaços dentro do(s) campo(s) em que o agente exerce sua profissão. No caso desta tese, que tem como enfoque o professor formador, destaca-se que, além de sua formação na Educação Básica, esse professor tem uma trajetória acadêmica e profissional que pode desconstruir ou reforçar suas concepções de ensino, aprendizagem, práticas, etc.

Diante dessas exposições, considera-se que analisar a prática educativa, enquanto prática social, exige a articulação entre áreas do conhecimento. Assim, o processo de ensino-aprendizagem é afetado e afeta a cultura escolar e a cultura de forma ampla. Esse entendimento da educação como prática social é desenvolvido por Sacristán (1999, p. 72), que a define como o “[...] cruzamento do subjetivo, da cultura social compartilhada e dos objetivos da cultura”. Compreende-se, dessa forma, que a prática educativa se constitui a partir de três dimensões: o *habitus* de cada agente social, a cultura (escolar e ampla) e os processos de reprodução e/ou transformação social. Nesse contexto, este capítulo tem como objetivo identificar, descrever e analisar o *habitus* dos professores formadores. Entretanto, para atingir esse objetivo, é necessário o apoio de outros conceitos e categorias do referencial teórico-metodológico de Bourdieu. Por isso, inicialmente esses conceitos serão

discutidos a partir de Bourdieu e outros autores e, em seguida, apresentam-se esses conceitos na análise das entrevistas realizadas com os professores formadores.

A realidade social, para Berger e Luckman (1985), é, ao mesmo tempo, objetiva e subjetiva, assim ela só pode ser apreendida na relação dialética entre exteriorização, objetivação e interiorização. Os autores argumentam que o indivíduo não nasce membro de uma sociedade, mas nasce com predisposição para a sociabilidade e torna-se membro da sociedade. Portanto, o indivíduo realiza em suas ações um duplo processo de exteriorizar sua subjetividade no mundo e interiorizar o mundo, sendo esse o processo que constrói a realidade social.

O primeiro processo, interiorização, é a apreensão do mundo a partir de nossos semelhantes em um processo no qual o indivíduo dá sentido ao mundo e às suas ações. Esse é um processo afetivo e se realiza, inicialmente, a partir das primeiras relações afetivas da família e cuidadores. Nesse processo de constituição da realidade social, compreende-se socialização como um conjunto de ações em que o indivíduo se torna parte de um coletivo (BERGER e LUCKMAN, 1985).

Para Berger e Luckman (1985, p. 175), socialização é um processo em que o “[...] indivíduo torna-se membro de uma sociedade”. Em uma abordagem sociológica, que objetiva explicar a construção da realidade social a partir das relações entre indivíduo e sociedade, Berger e Luckman (1985) compreendem o processo de socialização como uma “[...] ampla e consistente introdução de um indivíduo no mundo objetivo de uma sociedade ou de um setor dela” (BERGER e LUCKMANN; 1985, p. 173). Esse processo de socialização, para os autores, tem dois momentos, a socialização primária, que ocorre na infância, e a socialização secundária, que introduz um indivíduo socializado em novos espaços sociais. Assim, a socialização não é um processo mecanicista e unilateral, mas dialético, pois implica um processo de identificação e autoidentificação do indivíduo com outros para ele significativos. Dessa forma, a realidade social se constrói para o indivíduo na formação de sua identidade, que cadencia entre o que lhe é atribuído socialmente e o que é por ele subjetivamente apropriado. Esse processo envolve aprendizagem e não é apenas cognitivo, mas essencialmente emocional.

O processo de socialização, como conceito sociológico, é apresentado por Dubar (2005). Para o autor, o primeiro debate sobre a socialização, nas Ciências Sociais, ocorre entre Durkheim e Piaget. Esse debate, para Dubar (2005), se sustenta na divergência da concepção holista do primeiro autor e da concepção

relacionista do segundo. Desse modo, Durkheim compreende a socialização no sentido de uma incorporação de hábitos com o objetivo de incluir o indivíduo no mundo. Por sua vez, Piaget, ao conceber as sociedades modernas de forma relacionista, recusa a inculcação no processo de socialização, como defendido por Durkheim, e o compreende como atividade e interação (DUBAR, 2005):

Durante muito tempo, a noção de socialização, na França, permaneceu ancorada na questão dos processos e mecanismos de "socialização da criança", ou seja, das maneiras de analisar o acesso "biográfico" dos seres humanos à qualidade de seres sociais, de seu nascimento à idade adulta. Se Piaget critica Durkheim por supervalorizar a coerção e subestimar a cooperação, é porque o fundador da sociologia francesa permanecia prisioneiro de uma concepção "holista" do social, que Piaget recusa em nome de uma concepção "relacionista" das sociedades modernas, fundamentada principalmente na observação das atividades infantis. A socialização já não pode, segundo Piaget, ser pensada e analisada como uma inculcação, pelas instituições, de "maneiras de fazer, de sentir e de pensar" a seres passivos e egoístas. As atividades e as interações que ela implica constituem, segundo ele, um vetor primordial da socialização das crianças. (DUBAR, 2005, p. XVI).

Para Dubar (2005), as mudanças para outra forma de análise dos processos de socialização, distintas das discutidas por Durkheim e Piaget, surgem a partir da antropologia. As etnografias desenvolvidas pelos culturalistas, como, por exemplo, Ruth Benedict, Margaret Meed e Ralph Linton tornam possível a defesa de que não há uma forma universal de socialização. Portanto, para esse grupo de pesquisadores a, "[...] socialização como aprendizagem da cultura de um grupo é tão diversa quanto as próprias culturas" (DUBAR, 2005, p. XV).

Norbert Elias (1994) contribui para refletirmos sobre as mudanças ocorridas nos conceitos de indivíduo e sociedade ao longo da história, especialmente, mostrando que a construção social desses conceitos se reflete na linguagem. Por meio dessa análise, visualizamos formas de socialização distintas ao longo do tempo, bem como o modo como essas formas de socialização se refletem na linguagem. Assim, ao discutir o conceito de indivíduo, ele nos mostra que, na atualidade, vivenciamos uma identidade-eu, individualista, que diverge no uso da palavra indivíduo em outros momentos da história, quando a identidade-nós prevalecia. Portanto, ao longo da história, deslocou-se a vida social do olhar para o nós, ou para as comunidades, para o olhar para o eu, ou seja, para o indivíduo. Embora tenha-se realizado deslocamentos na linguagem que colocam a análise da socialização da estrutura para o indivíduo, Elias (1994) compreende que o indivíduo

e a sociedade não existem de modo separado, mas sim de forma interdependentes em relações dinâmicas e imbricadas. A partir desse olhar, Elias (1994) constitui o conceito de *habitus* para explicar essas relações interdependentes.

A ideia de que o indivíduo porte em si o *habitus* de um grupo e de que seja esse *habitus* o que ele individualiza em maior ou menor grau pode ser definida com um pouco mais de precisão. Em sociedades menos diferenciadas, como os grupos de caçadores-coletores da Idade da Pedra, talvez o *habitus* social tivesse uma camada única. Nas sociedades mais complexas, tem muitas. (ELIAS, 1994, p. 123).

Na mesma linha de discussão sobre a socialização, Bourdieu (1983) compreende que as três principais correntes sociológicas, que discutem o processo de socialização, podem ser apreendidas nas concepções estruturalista, fenomenológica e praxiológica. Na concepção estruturalista, a estrutura social tem um papel “coercitivo” sobre os indivíduos e privilegia-se, na análise, os condicionantes estruturais dos objetos de estudo. Bourdieu (1983) chama o estruturalismo de conhecimento objetivista e o critica por anular o sujeito ao privilegiar em suas análises as estruturas linguísticas e econômicas. Já a concepção fenomenológica, para Bourdieu (1983), analisa a realidade social a partir dos indivíduos e desconsidera as estruturas sociais. Como forma de articular nas análises sociais as relações interdependentes entre indivíduo e sociedade, Bourdieu (1983) defende o conhecimento praxiológico. De acordo com o autor:

[...] o conhecimento que podemos chamar de praxiológico tem como objeto não somente o sistema das relações objetivas que o modo de conhecimento objetivista constrói, mas também as relações dialéticas entre essas estruturas e as disposições estruturadas nas quais elas se atualizam e que tendem a reproduzi-las, isto é, o duplo processo de interiorização da exterioridade e exteriorização da interioridade. (BOURDIEU, 1983, p. 47).

Como na atualidade a socialização pode ser compreendida como um processo amplo e complexo, Setton (2011) amplia o conceito de *habitus* de Bourdieu e Elias, para incluir os processos de socialização da sociedade contemporânea. A autora nos coloca que:

[...] a modernidade caracteriza-se por oferecer um ambiente em que o indivíduo encontra condições de forjar um sistema de referências que mescla as influências familiar, escolar e midiática, entre outras; um sistema de esquemas coerente, mas mesclado e fragmentado. (SETTON, 2011, p. 719).

Dessa forma, na contemporaneidade, com novos espaços de socialização, a autora nos propõe o conceito de *habitus* híbrido, pois a escola e a família, embora mantenham seu espaço de socialização na sociedade atual, dividem espaço com as tecnologias e com a mídia. A autora nos coloca que o *habitus* é um conjunto dinâmico de disposições que grava, armazena e se prolonga nos diversos ambientes e locais de socialização da sociedade atual.

Para Setton (2011), a socialização é:

[...] um conjunto expressivo de práticas de cultura que tecem e mantêm os laços sociais. Dessa forma a socialização se constitui como uma área de investigação que [...] explora as relações indissociáveis entre indivíduo e sociedade. (SETTON, 2011, p.17).

A autora amplia a visão de socialização de Berger e Luckman (1985), pois compreende a socialização como um campo de investigação que estuda as relações sociais em seus processos de construção e transformação da sociedade atual, que tem espaços sociais amplos e diversificados. Portanto, refletir sobre socialização é também pensar sobre as relações entre indivíduo e sociedade, para além da família, escola e ambiente profissional.

O Conhecimento Praxiológico, proposto por Bourdieu (1983), tem como fundamento epistemológico as relações entre as estruturas sociais e o indivíduo, ou seja, a articulação entre o plano da ação do agente e o plano das estruturas sociais. Dessa forma, a prática ou ação de um agente está em relação com as estruturas em que elas acontecem, assim como as estruturas são construídas a partir das ações dos agentes sociais. O agente social tem sua ação guiada por disposições adquiridas nos processos de socialização ao longo de toda sua trajetória social. Entretanto, essa ação é sempre uma ação em relação ao campo social e aos capitais valorizados pelo campo e acumulados pelo agente.

Para Bourdieu (2015b), a oscilação que ocorre entre a análise da vida social, como ação mecânica e ou como ação racional, ou seja, como uma forma de conhecimento objetivo e outro subjetivista, impede a compreensão da:

[...] lógica específica de todas as ações que trazem a marca da razão sem serem produto de uma meta racionalizada ou, ainda mais, de um cálculo racional; que são habitadas por uma espécie de finalidade objetiva sem serem conscientemente organizadas em relação a um fim explicitamente constituído; que são inteligíveis e coerentes sem serem provenientes de

uma decisão deliberada; que são ajustadas ao futuro sem serem produto de um projeto de um plano. (BOURDIEU, 2015b, p.91).

A mesma discussão epistemológica é retomada pelo autor em “O poder simbólico”. Nesse livro, a dicotomia objetivismo-subjetivismo é substituída pelas expressões estruturas estruturantes e estruturas estruturadas. Para Bourdieu (2006a), as estruturas estruturantes são “[...] instrumentos de conhecimento e de construção do mundo objetivo” (BOURDIEU, 2006a, p. 16), enquanto que as estruturas estruturadas são “[...] meios de comunicação (língua ou culturas, vs. discurso ou conduta)” (BOURDIEU, 2006a, p. 16). Discutindo com e contra autores que defendem posições dicotômicas, Bourdieu (2006a) delineia suas ideias relacionais e propõe que:

Os sistemas simbólicos, como instrumentos de conhecimento de comunicação só podem exercer um poder estruturante porque são estruturados. (BOURDIEU, 2006a, p.9).

É enquanto instrumentos estruturados e estruturantes de comunicação e de conhecimento que os sistemas simbólicos cumprem a sua função de instrumentos de imposição ou de legitimação da dominação, que contribuem para assegurar a dominação de uma classe sobre outra (violência simbólica) dando reforço a sua própria força às relações de força que fundamentam e contribuindo assim, segundo a expressão de Weber, para a ‘domesticação dos dominados. (BOURDIEU, 2006a, p. 11).

Bourdieu (2006a) considera os diversos sistemas simbólicos, como a arte, a religião, a língua, entre outros, estruturas estruturantes, pois, em sua análise, eles são instrumentos de conhecimento e de construção do mundo objetivo pelos agentes sociais. Portanto, o poder simbólico se constitui em suas relações e articulações entre as estruturas sociais e os agentes. Ele pode, então, constituir, ou seja, fazer ver, fazer crer, confirmar ou transformar uma visão de mundo. Em sua análise, Bourdieu (2006a) considera esse poder como “quase mágico”, pois permite nas relações sociais o equivalente ao obtido pela força física, estando na base de seu poder a legitimidade das palavras que um determinado grupo social pronuncia.

Bonnewitz (2003) analisa as referências teóricas as quais Bourdieu se filia, e salienta a multiplicidade de influências presentes nesse autor, bem com a sua constante insatisfação com as respostas dadas pelas teorias filosóficas às suas indagações, o que o impulsionou a ruptura e a superação da teoria sociológica, dando origem ao estruturalismo genético ou construtivista.

Domingues (2001) analisa que Bourdieu é:

Crítico do estruturalismo, que veio a considerar excessivamente rígido e incapaz de fazer justiça à importância dos atores, bem como da fenomenologia, que acentuaria a liberdade total, em princípio daqueles, Bourdieu propõe-se a superar tanto o 'subjativismo' quanto o 'objetivismo'. (DOMINGUES, 2001, p.59).

Assumindo uma perspectiva dialética, na análise da realidade social, ou seja, nas relações entre a estrutura social e o agente, a teoria de Bourdieu é considerada, por Domingues (2001), uma abordagem denominada estruturismo. Essa abordagem articula três conceitos que explicam a realidade social a partir dessa relação sociedade-indivíduo, que perpassa a teoria sociológica bourdeusiana: 1) *habitus* como uma estrutura estruturada e estruturante; 2) capitais como um conjunto de bens essencialmente simbólicos que proporcionam distinção do indivíduo no espaço social; 3) campo como um sistema social com regras e posições.

O conceito de espaço social auxilia na compreensão dos aspectos relacionais da teoria bourdeusiana. Ele é multidimensional e conflituoso e as posições dos agentes nele dependem do seu capital. Portanto, segundo Bonnewitz (2003), a sociedade, para Bourdieu, se organiza além da luta de classes da sociologia marxista ou a busca por riqueza, poder e posição da teoria weberiana, ela é um espaço conflituoso devido à divisão desigual de diferentes capitais. Destaca-se que essa posição social não é definida apenas pelo capital econômico. A posição social dos agentes pode variar por meio do acúmulo de outras formas de capital que são valorizadas pelo campo.

A noção de campo substitui o conceito de sociedade na teoria bourdeusiana e pode ser compreendida como um espaço de posições, um conjunto de microcosmos sociais com autonomia relativa e também um campo de forças e de batalha onde os agentes jogam com regularidades (WACQUANT, 2007).

A noção de campo substitui a de sociedade, pois, para ele, uma sociedade diferenciada não se encontra plenamente integrada por funções sistêmicas, mas, ao contrário, é constituída por um conjunto de microcosmos sociais dotados de autonomia relativa, com lógicas e possibilidades próprias, específicas, com interesses e disputas irredutíveis ao funcionamento de outros campos. (CATANI, 2011 p. 192).

Para Montagner e Montagner (2011, p.259), Bourdieu construiu a noção de campo para analisar os aspectos de reprodução e dominação do *habitus* em relação ao social:

A gênese do conceito de campo pode ser pensada como o resultado de uma necessidade de situar os agentes portadores de um *habitus* dentro do espaço no qual esse mesmo *habitus* havia sido engendrado sob o pecado original da dominação e que, para tanto, pressupôs um arcabouço estável no qual essa dominação se reproduziria.

As principais características do campo são apresentadas por Lahire (2002) e estão sistematizadas no Quadro 4. Para esse autor, o campo é um “[...] microcosmo incluído no macrocosmo constituído pelo espaço social (nacional) global” (LAHIRE, 2002, p. 47). Visualizam-se, pelas características do campo apresentadas no Quadro 4, que as relações entre campo-*habitus*-capitais ocorrem a partir de relações de poder que situam os agentes em posições pelo seu capital.

QUADRO 4 - CARACTERÍSTICAS DO CAMPO SOCIAL

1. Cada campo possui regras do jogo e desafios específicos, irreduzíveis às regras do jogo ou aos desafios dos outros campos (o que faz “correr” um matemático – e a maneira como “corre” – nada tem a ver com o que faz “correr” – e a maneira como “corre” – um industrial ou um grande costureiro).
2. Um campo é um “sistema” ou um “espaço” estruturado de posições.
3. Esse espaço é um espaço de lutas entre os diferentes agentes que ocupam as diversas posições.
4. As lutas dão-se em torno da apropriação de um capital específico do campo (o monopólio do capital específico legítimo) e/ou da redefinição daquele capital.
5. O capital é desigualmente distribuído dentro do campo e existem, portanto, dominantes e dominados.
6. A distribuição desigual do capital determina a estrutura do campo, que é, portanto, definida pelo estado de uma relação de força histórica entre as forças (agentes, instituições) em presença no campo.
7. As estratégias dos agentes entendem-se se as relacionarmos com suas posições no campo.
8. Entre as estratégias invariantes, pode-se ressaltar a oposição entre as estratégias de conservação e as estratégias de subversão (o estado da relação de força existente). As primeiras são mais frequentemente as dos dominantes e as segundas, as dos dominados (e, entre estes, mais particularmente, dos “últimos a chegar”). Essa oposição pode tomar a forma de um conflito entre “antigos” e “modernos”, “ortodoxos” e “heterodoxos”.
9. Em luta uns contra os outros, os agentes de um campo têm pelo menos interesse em que o campo exista e, portanto, mantêm uma “cumplicidade objetiva” para além das lutas que os opõem.
10. Logo, os interesses sociais são sempre específicos de cada campo e não se reduzem ao interesse de tipo econômico.
11. A cada campo corresponde um *habitus* (sistema de disposições incorporadas) próprio do campo (por exemplo o *habitus* da filologia ou o *habitus* do pugilismo). Apenas quem tiver incorporado o *habitus* próprio do campo tem condição de jogar o jogo e de acreditar n(a importância d)esse jogo.
12. Cada agente do campo é caracterizado por sua trajetória social, seu *habitus* e sua posição no campo.
13. Um campo possui uma autonomia relativa: as lutas que nele ocorrem têm uma lógica interna, mas o seu resultado nas lutas (econômicas, sociais, políticas...) externas ao campo pesa sobre a questão das relações de força internas.

FONTE: Lahire (2002, p. 47).

Na análise do campo educacional, com enfoque nas desigualdades de desempenho escolar no contexto francês, Bourdieu (2015a) relacionou o sucesso

escolar das crianças de diferentes classes sociais a partir do conceito de capital cultural. Essa forma de capital posiciona os agentes de diferentes modos no sistema escolar e pode existir em três formas: “[...] no estado incorporado, ou seja, sob a forma de disposições duráveis no organismo; no estado objetivado, sob a forma de bens culturais – quadros, livros, dicionários, instrumentos, máquinas” (BOURDIEU, 2015a, p. 82) e no estado institucionalizado em forma de certificados e diplomas escolares.

De acordo com Bonnewitz (2003), Bourdieu utiliza a palavra capital fazendo analogia com o investimento do capital econômico do marxismo, pois para que o indivíduo tenha um capital é preciso ter acumulação. Entretanto, o conceito de capital na teoria bourdeusiana vai além do capital econômico de Marx permitindo ao agente o acúmulo de outras formas de capital simbólico. Essa acumulação acontece na socialização dos sujeitos e é relacionada à sua origem e trajetória social.

Alguns dos principais capitais estudados por Bourdieu, segundo Bonnewitz (2003) e Lebaron (2017) são: 1) capital econômico; 2) capital cultural; e 3) capital social. O capital econômico corresponde aos bens e patrimônio. Já o capital cultural é um conjunto de competências que diferenciam o comportamento do agente social. Por sua vez, o capital social é o conjunto de relações e filiações entre agentes sociais.

Em *Meditações Pascalianas*, Bourdieu (2001) discute sobre o capital simbólico como um capital de reconhecimento social que permite aos agentes, por meio dos jogos sociais, ter acesso a algo distinto, que supera ganhos financeiros, e que se caracteriza por tirar o agente da indiferença social. Ao explicar o capital simbólico, Bourdieu (2001) apresenta a articulação necessária entre capitais e *habitus* na promoção do reconhecimento e distinção.

[...] o capital existe e age como capital simbólico (proporcionando ganhos [...]), na relação com um *habitus* predisposto a percebê-lo como signo e como signo de importância, isto é, a conhecê-lo e reconhecê-lo em função de estruturas cognitivas aptas e tendentes a lhe conceder o reconhecimento pelo fato de estarem em harmonia com o que ele é. (BOURDIEU, 2001, p. 296).

As ações dos agentes dependem do volume do seu capital. Assim, os capitais acumulados pelos agentes permitem que eles criem estratégias ligadas ao *habitus*,

ao senso comum do campo ou mesmo às regularidades do campo. Essas estratégias são inconscientes, ou seja, as ações dos agentes não são premeditadas.

A noção de estratégia é o instrumento de uma ruptura com o ponto de vista objetivista e com a ação sem agente que o estruturalismo supõe (recorrendo, por exemplo, à noção de inconsciente). Mas pode-se recusar a ver a estratégia como o produto de um programa inconsciente, sem fazer dela o produto de um cálculo consciente e racional. Ela é produto do senso prático como sentido do jogo, de um jogo social particular, historicamente definido, que se adquire desde a infância, participando das atividades sociais. (BOURDIEU, 2004, p. 81).

Segundo Bonnewitz (2003, p.61), “[...] as estratégias dos jogadores dependerão do volume do seu capital e também da estrutura deste, sendo o objetivo do jogo conservar e/ou acumular o máximo de capital, respeitando as regras do jogo”.

O *habitus*, enquanto “[...] interiorização da exterioridade e exteriorização da interioridade” (BOURDIEU, 1983, p. 47), se inscreve no corpo, nas significações e nas ações do agente em seu processo de socialização. Ele pode ser conceituado como um conjunto de disposições que orientam as práticas ou ações dos agentes. A construção do *habitus* ocorre nos processos de socialização do indivíduo nas relações entre o indivíduo e a sociedade. De acordo com Bourdieu (2004), o *habitus* individual tem regularidades e não regras fechadas, pois a ação individual cotidiana é fluida e articulada.

O *habitus*, como sistema de disposições para a prática, é um fundamento objetivo de condutas regulares, logo, da regularidade das condutas, e, se é possível prever as práticas (neste caso, a sanção associada a uma determinada transgressão), é porque o *habitus* faz com que os agentes que o possuem comportem-se de uma determinada maneira em determinadas circunstâncias. Dito isto, essa tendência para agir de uma maneira regular - que, estando seu princípio explicitamente constituído, pode servir de base para uma previsão (o equivalente científico das antecipações práticas da experiência cotidiana) não se origina numa regra ou numa lei explícita. É por isso que as condutas geradas pelo *habitus* não têm a bela regularidade das condutas deduzidas de um princípio legislativo: o *habitus* está intimamente ligado com o fluído e o vago. Espontaneidade geradora que se afirma no confronto improvisado com situações constantemente renovadas, ele obedece a uma lógica prática, a lógica do fluído, do mais-ou-menos, que define a relação cotidiana com o mundo. (BOURDIEU, 2004, p. 98).

Wacquant (2007), ao discutir o conceito de *habitus*, o define como um conjunto dinâmico de disposições sobrepostas em camadas, que gravam,

armazenam e prolongam a influência dos diversos ambientes pelos quais os indivíduos passam e se socializam.

[...] o *habitus* não é um mecanismo auto-suficiente para a geração da ação: opera como uma mola que necessita de um gatilho externo; não pode, portanto, ser considerado isoladamente dos mundos sociais particulares, ou “campos”, no interior dos quais evolui. Uma análise completa da prática requer uma tripla elucidação da gênese e estrutura sociais do *habitus* e do campo e das dinâmicas de sua “confrontação dialética”. (WACQUANT, 2007, p 69).

A partir do conceito de *habitus*, Bourdieu possibilita a análise da história de vida dos agentes sociais não de forma individual, mas de modo coletivo como resultado das relações entre o social e o individual. Utilizando Bourdieu como referência, Montagner (2009) compreende que a memória individual é também coletiva, de modo que o social é interiorizado pelo agente durante seu processo de socialização e exteriorizado em suas ações cotidianas. Desse modo, para o autor, essa forma de fazer pesquisa, que envolve mapear o *habitus*, ou seja, pelas histórias de vida dos agentes, objetiva não idealizar uma trajetória individual, mas compreender os mecanismos de socialização e os processos de formação de identidade e ao mesmo tempo as regularidades e as permanências estruturais da sociedade. Portanto, os agentes agem dentro de suas possibilidades reais e objetivas, porque o *habitus* é simultaneamente estruturado pelos meios sociais passados e estruturante de ações presentes.

Domingues (2001) considera que *habitus* e campo são duas unidades de análise da realidade social na teoria bourdeusiana. Assim, para o autor, o *habitus* responde ao polo da ação do agente social, à criatividade e à mudança social. Por sua vez, para Domingues (2001), o campo é composto por sistemas sociais criados pelos agentes que estabelecem relações de poder. No campo há diferentes níveis de legitimidade às ideias, posturas, valores e aos agentes se posicionam de acordo com o capital valorizado pelo campo e por eles acumulados em sua trajetória. No campo, Domingues (2001) argumenta que há homologia em termos de poder, composição e volume de capital que podem ser reconvertidos.

Ao mapear e analisar o *habitus* dos professores formadores a partir da história de vida, podemos ter acesso aos processos sociais que formaram o indivíduo. Entretanto, para a compreensão em relação como propõe Bourdieu, é preciso conhecer o campo em que esse agente está inserido e realiza suas ações,

bem como os capitais que possibilitam esse agente estar nesse campo e os capitais valorizados nele. Nesse sentido, foram realizadas entrevistas com os professores formadores que atuam nos IFES de Santa Catarina, que objetivaram identificar, descrever e analisar o *habitus* dos professores formadores. Portanto, a partir das temáticas organizadas no quadro de análise, disponível no apêndice 4, apresenta-se a constituição do *habitus* dos professores formadores entrevistados na seção 4.1.

O quadro 5 abaixo resume as categorias e unidades de análise que serão discutidas na próxima seção. Dessa forma, a partir das temáticas delimitadas pelo quadro de análise, destacamos como categorias a classe social e os capitais totais acumulados pelos professores formadores (capital cultural, social, político e acadêmico-científico).

QUADRO 5 - CATEGORIAS DE ANÁLISE SOCIALIZAÇÃO PRIMÁRIA E SECUNDÁRIA: *HABITUS* E CAPITAIS

Temática	Categoria	Unidades de Análise
Socialização Primária e Secundária: <i>Habitus</i> e Capitais Trajetória Escolar e Trajetória Profissional	Classe Social	Camadas Médias
		Camadas Populares
	Capital Cultural	Institucionalizado
		Incorporado
		Objetivado
	Capital Social	Planejamento Coletivo da PCC
		Diálogo com demais Docentes
	Capital Político	Função Gratificada
		Participação em Colegiados
		Participação em Grupos de Trabalho
	Capital Acadêmico-Científico	Artigos
		Trabalhos em Eventos
		Capítulos de Livros
		Livros
		Patentes
		Projetos de Pesquisa
		Projetos de Extensão

FONTE: Organizado pela autora a partir das análises das entrevistas com os professores formadores (2021).

4.1 OS PROFESSORES FORMADORES COMO AGENTES SOCIAIS

De acordo com Bourdieu (2006a), o espaço social, ou seja, o mundo social, é formado por várias dimensões construídas por princípios de diferenciação ou distribuição de propriedades que conferem ao seu detentor poder ou força nesse espaço. Assim, os agentes e grupos de agentes são definidos por suas posições nesse espaço. Ainda de acordo com Bourdieu (2006a), ao conhecermos esse

espaço social, podemos recortar classes teóricas das quais fazem parte os agentes ou grupo de agentes.

Dessa forma, a classe social é composta por:

[...] conjuntos de agentes que ocupam posições semelhantes e que, colocados em condições semelhantes e sujeitos a condicionamentos semelhantes, têm, com toda a probabilidade, atitudes e interesses semelhantes, logo, práticas e tomadas de posições semelhantes. (BOURDIEU, 2006a, p.136).

Considerando a complexidade de desenvolver uma análise sobre classe social, utiliza-se nesta tese elementos de estudos de outros autores para apresentar a classe social de origem dos professores formadores entrevistados.

Souza (2017), em uma leitura de classe social vinculada a perspectiva bourdeusiana, considera que, para além de uma divisão de faixas de renda, uma classe social se forma socioculturalmente. Assim, o acesso a outros capitais, como o capital cultural, funciona como facilitador da competição entre agentes e classes no espaço social.

Essa perspectiva de Souza (2017) se utiliza das ideias de propriedade e distinção desenvolvidas por Bourdieu. De acordo com Sallum e Bertoncello (2017), as propriedades são relações de poder vinculadas aos capitais dos agentes, podendo esses capitais ter natureza diversas, como, por exemplo, capitais econômicos, simbólicos, sociais ou culturais. O volume total desse capital situa um agente em uma posição do espaço social a partir de uma trajetória individual ou coletiva de ascensão ou descenso.

Considerando os estudos sobre escolarização e classes sociais desenvolvidos no Brasil, a partir de referenciais bourdeusianos, adota-se nesta tese os conceitos de camadas superiores, camadas médias e camadas populares para se referir as classes sociais dos professores formadores entrevistados.

Nogueira (1995) alerta para o risco de delimitar as classes sociais devido às diferentes possibilidades de classificações internas entre si e também a dificuldade de delimitar cada uma delas dentro de um critério. Especificamente, em relação às classes médias, a autora alerta que sua definição é problemática e arbitrária (NOGUEIRA, 2010). A autora destaca que, na literatura brasileira, a definição de classe média oscila de um polo material para um polo simbólico, dependendo da área do conhecimento do pesquisador.

[...] conforme se passa do economista – com seu foco no nível de rendimentos e no potencial de consumo –, ao antropólogo – que põe seu zoom nos modos de vida e visões de mundo desse grupo –, passando pela atenção especial dedicada pelos sociólogos a sua inserção na estrutura sócio-ocupacional e no acesso a bens como educação, saúde, habitação etc. (NOGUEIRA, 2010, p. 216).

Bourdieu (2006a), ao definir o campo social como um espaço multidimensional de posições, propõe duas dimensões para compreender a posição dos agentes. A primeira dimensão é o volume global do capital de um agente e a segunda dimensão a composição desse capital. Assim, a composição do capital e o seu volume articulam elementos materiais e simbólicos, normalmente dissociados nas análises das classes sociais.

Dada a complexidade de definição das classe sociais e de avaliar em profundidade a composição e o volume de capital de cada classe, assume-se as limitações das análises realizadas nesta tese. Para fins de discussão dessa temática na tese, adota-se a ideia de camada popular a partir de Viana (1998), que em seu estudo considerou pertencentes a esta classe estudantes oriundos de famílias com dificuldades econômicas, baixa escolaridade e em que seus pais exerciam trabalhos manuais. Por sua vez, a partir das ideias de camadas populares de Viana (1998), considera-se que as camadas médias podem ser compreendidas a partir de uma condição econômica relativamente estável; acesso a graus elevados de escolarização, mas não obrigatoriamente ao ensino superior; e acesso a trabalhos de natureza intelectual, que variam entre diversas possibilidades, como vendedor, lojista, professor, contabilista, servidor público, etc. Dessa forma, a proposta desta tese é apresentar as classes sociais dos professores formadores entrevistados a partir de elementos econômicos e simbólicos, traduzidos pelas condições materiais das famílias e o acesso a bens culturais.

Os professores formadores entrevistados são provenientes de famílias de camadas médias e populares. Utilizando como critérios a escolaridade dos pais e irmãos, acesso à escolarização na família de origem e também a profissão dos pais e irmãos, visualizamos que, dos 7 professores, 5 são oriundos das camadas médias e 2 das camadas populares.

Abaixo apresentam-se os quadros 6 e 7 com informações que classificam as classes sociais dos professores formadores. Para evitar a quebra do anonimato dos

professores, adotou-se na linguagem o uso do masculino aos referir-se aos familiares.

Destaca-se, em todas as configurações familiares, o investimento na educação dos filhos como estratégia de ascensão social. Assim, compreende-se estratégia como “[...] produto do senso prático como sentido do jogo, de um jogo social particular, historicamente definido, que se adquire desde a infância, participando das atividades sociais (BOURDIEU, 2004, p. 81). Dessa forma, as estratégias podem ser individuais e coletivas e objetivam “[...] à manutenção, apropriação ou expansão do capital disponível e desejável” (GONÇALVES, 2012, p. 158). Portanto, as famílias dos professores formadores desenvolveram estratégias que fomentaram o acesso ao capital cultural institucionalizado. Salienta-se que as estratégias dos agentes, para Bourdieu (2003, p. 125), não são resultados de cálculo racional ou de uma busca consciente por uma vantagem ou um ganho, mas são originadas na “[...] relação inconsciente entre um habitus e um campo”.

QUADRO 6 - ELEMENTOS DAS CAMADAS MÉDIAS NAS TRAJETÓRIAS DOS PROFESSORES FORMADORES

Camadas Médias					
	Professora A	Professora B	Professor C	Professora D	Professora G
Posição na Fratria	Mais novo	Mais velho	Mais velho	Mais velho	Mais velho
Nº de Irmãos	2 irmãos	1 irmão	1 irmão	1 irmão	2 irmãos
Profissão dos Pais	Servidores Públicos	Pequenos Empresários	Pequenos Comerciantes	Mãe Professora Pai vendedor	Mãe Professora Pai Servidor Público Pequenos Empresários
Escolaridade dos Pais	Mãe Ensino Superior Pai Ensino Fundamental Incompleto	Mãe formação em curso técnico (magistério e contabilidade) Pai Ensino Superior	Pai e Mãe com Ensino Fundamental Incompleto	Mãe tem curso técnico (magistério). Pai Ensino Médio	Mãe tem curso técnico (magistério) Pai Ensino Superior
Escolaridade dos Irmãos	Ensino Superior	Ensino Superior	Ensino Superior	Ensino Superior	Ensino Superior
Acesso Escola Pública e Privada	Ensino Fundamental em Escola Pública e Ensino Médio em Escola Privada	Escola Privada no Ensino Fundamental e Escola Pública de Ensino Técnico no Ensino Médio	Toda Escolarização em Escola Privada	Toda Escolarização em Escola Privada	Ensino Fundamental em Escola Privada e Ensino Médio em Escola Pública

FONTE: Organizado pela autora a partir das análises das entrevistas com os professores formadores (2021).

Nos quadros 6 e 7, visualiza-se o crescimento da escolaridade entre as gerações. Portanto, especialmente nos docentes oriundos de camadas médias, a escolaridade dos filhos é maior que a dos pais e o investimento das famílias em educação privada mostra a valorização da escola como instrumento de melhora de vida. Ainda, destaca-se que, em cada um dos professores formadores, a forma de investimento ocorre de modo distinto, devido às particularidades de suas famílias, lugares de origem e o momento histórico da sua escolarização. Assim, o Professor C e a Professora D cursaram integralmente o Ensino Fundamental e Médio em escolas privadas.

QUADRO 7 – ELEMENTOS DAS CAMADAS POPULARES NAS TRAJETÓRIAS DOS PROFESSORES FORMADORES

Camadas Populares		
	Professora E	Professor F
Posição na Fratria	Mais novo	Meio
Nº de Irmãos	Vários (mais de 3)	2 irmãos
Profissão dos Pais	Mãe dona de casa. Pai trabalhava com construção civil	Mãe trabalhava em serviços de limpeza Pai trabalhava com serviços de telefonia
Escolaridade dos Pais	Pais Alfabetizados	Mãe Ensino Fundamental Incompleto. Pai Ensino Médio Incompleto
Escolaridade dos Irmãos	Ensino Fundamental e Médio Incompletos	Ensino Médio Completo
Acesso Escola Pública e Privada	Escola Pública Ensino Fundamental e Escola Privada Ensino Médio	Escola Privada no Ensino Fundamental e Escola Pública de Ensino Técnico no Ensino Médio

FONTE: Organizado pela autora a partir das análises das entrevistas com os professores formadores (2021).

A Professora A cursou o Ensino Fundamental em escola pública na década de 1970. No Ensino Médio, cursou um ano de magistério em escola pública, mas, para aumentar suas chances de ser aprovada no vestibular, após um ano ela se transferiu para uma escola privada.

PROFESSORA A: Eu fiz um ano de magistério. [...] Então eu fiz um ano [...], acho que ali me deu um gostinho, mas eu não quis fazer porque naquela época eu decidi fazer o vestibular e achei que o magistério não me daria condições para o vestibular. Então eu fui para o Ensino Médio científico em uma escola particular.

A Professora B, além da educação privada no Ensino Fundamental, busca no Ensino Médio, em escola pública, uma formação técnica. Dessa forma, visualiza-se essas escolhas por escolas e cursos, nos casos da Professora A e B como estratégias de investimento na educação como melhora de vida. No caso da Professora B, percebe-se, no seu relato, a preocupação da família em orientar essa escolha do curso técnico para uma área que possibilitasse acessar conhecimentos considerados importantes e de forma gratuita.

PROFESSORA B: Eu fiz técnico em informática. Eu queria fazer técnico em química, mas meus pais aconselharam a fazer técnico em informática porque na época era muito comum ter que fazer cursos de informática. Eles disseram para eu fazer o curso de informática porque não precisariam pagar outro curso. Mas eu queria mesmo o de química. Então eu terminei o de informática e entrei no de química. Fiz 6 meses de técnico em química e daí eu passei na faculdade.

A Professora G estudou durante o Ensino Fundamental em escola privada, mas cursou Ensino Médio em escola pública. Na trajetória da Professora G, a escola pública foi a opção possível para a família em uma situação de dificuldades econômicas. Sua mãe, que era professora em uma escola privada, e seu pai, que era servidor público, deixaram seus trabalhos para abrir uma empresa que faliu. A partir dessa mudança econômica, ela e seus irmãos passaram a cursar Ensino Médio em escola pública.

Professora G: A minha mãe ela foi professora [...] meu pai era administrador [...] Não era da contabilidade. Depois eles desistiram de tudo e abriram uma empresa, daí eles se deram mal, a empresa faliu e deu tudo errado. Eu lembro que para gente foi uma diferença [...] Ele era efetivo da [empresa pública] e minha mãe trabalhava no [escola privada], então a gente tinha um nível financeiro X e daí depois que começou a empresa, quando deu tudo errado, a gente passou para o outro nível financeiro. Para a gente foi um choque bem forte. (Grifos inseridos pela autora).

Nos relatos dos professores das camadas médias, visualizou-se uma estabilidade financeira na família que permitiu acesso à educação privada na Educação Básica e a possibilidade de dedicação integral aos estudos no Ensino Superior. Alguns professores formadores relataram ter acesso a bolsas de estudo ao longo da escolarização. Além disso, o acesso à educação privada e ao Ensino Superior se realizou também para seus irmãos.

Salienta-se que esse investimento na escolarização dos filhos nos remete ao conceito de boa vontade cultural. De acordo com Aguiar (2017), esse conceito bourdeusiano descreve características da relação da classe média com a cultura. Nogueira e Nogueira (2002, p.25) compreendem que:

[...] a boa vontade cultural se caracterizaria pelo reconhecimento da cultura legítima e pelo esforço sistemático para adquiri-la. As famílias das classes médias – particularmente aquelas originárias das camadas populares e que detêm, portanto, um limitado capital cultural – empreenderiam uma série de ações (compra de livros premiados, frequência a eventos culturais etc.) com vistas à aquisição de capital cultural.

Na trajetória dos professores formadores, a boa vontade cultural é identificada pelas estratégias de acesso à educação privada durante a Educação Básica, mesmo em situações de dificuldades financeiras, e no incentivo à escolarização.

Nos relatos dos professores delimitados como pertencentes às classes populares, são destacadas estratégias de investimento da família em sua educação pelo acesso a escolas privadas e também pelo incentivo da família.

Professor F: [...] eu tive uma educação muito boa no meu Ensino Fundamental, apesar de ser de uma família simples, de uma família com poucos recursos, mas meus pais sempre se esforçaram para me dar uma educação de qualidade porque eu acredito que eles viram em mim potencial, interesse e uma força de vontade. Então eles se esforçaram para oferecer e proporcionar para mim uma educação de qualidade. Eu tive o privilégio de estudar no colégio pago, embora seja um colégio comunitário, era pago e foi uma educação muito boa, foi uma educação de qualidade.

Professora E: Minha mãe ela era mais ... Ela me apoiou bastante. No início quando eu vou para o Rio Grande do Sul estudar uma das pessoas que esteve muito mais perto de mim foi minha mãe.

Os professores delimitados como pertencentes às classe populares tiveram acesso distinto à educação pública e privada devido ao período da escolarização e ao local onde residiam. A Professora E realizou sua formação básica entre os anos 1970 e 1980. Já o Professor E entre as décadas de 1990 e 2000.

A Professora E realizou o Ensino Fundamental totalmente em escola pública e o Ensino Médio em escola privada. No relato da Professora E, a escolha pela escola privada está relacionada ao fato de que, na escola pública, o Ensino Médio era ofertado no noturno, o que não era considerado adequado por ela ser menina.

Professora E: Eu fiz na escola pública estadual. Quando eu fui para fazer o segundo grau isso só era possível escola pública no ensino noturno. Então

como eu ... menina ... Não poderia até porque também a escola era mais longe. Eu acabei fazendo ensino médio ou segundo grau em uma escola privada [...] com uma bolsa de estudos, até porque meu pai não tinha condições de pagar o total.

O Professor F relata acesso à escola privada durante o Ensino Fundamental e, como residia em uma capital de estado, teve acesso ao Ensino Médio integrado ao ensino técnico em uma instituição que hoje é um Instituto Federal.

Professor F: Eu estudei no ensino técnico, fiz o curso integrado em metalurgia [...]. Então ali eu fiz o técnico em metalurgia e eu me identifiquei bastante com a área da química. Foi uma disciplina que eu gostei muito, eu tive bastante facilidade e eu fiquei bastante interessado pela química.

Entre os docentes que foram caracterizados como pertencentes às camadas populares, destaca-se como elemento unificador: o aumento da escolaridade dos filhos apenas no professor entrevistado. Além disso, ambos precisaram trabalhar durante a graduação. Dessa forma, visualiza-se uma situação econômica difícil:

Professora E: O meu primeiro trabalho foi em uma escola. Eu tinha que trabalhar então durante o dia para estudar à noite e o meu primeiro trabalho foi numa escola privada [...].

Professor F: [...] durante a graduação eu estudava o dia inteiro, tinha que trabalhar mesmo sendo uma universidade pública, mas eu tinha que trabalhar, dar aula e eu dava aula em colégio, dava aula particular. Eu ia para um lado e para o outro. Passava o dia inteiro fora de casa e sobrava muito pouco tempo para o lazer. [...] eu já tive começar o curso trabalhando, eu já entrei no curso dando aula. Eu ia para casa dos alunos fazer reforço escolar de Química, de matemática e de física, então isso atrapalhou um pouco. Isso também me privou um pouco de vida social, de poder sair com meus colegas, de poder ter uma vida social porque eu trabalhava muito. Eu saía de casa às 7h da manhã e chegava às 23h da noite.

Outros autores, em pesquisas sobre as classes e a escolarização, apontam para o reconhecimento da escola como um instrumento para a realização de projetos de vida nas camadas populares. Paixão (2005), em entrevistas com mulheres trabalhadoras de um lixão, visualizou que para elas a escola é valorizada pela possibilidade de realização de projetos para os filhos. Portanto, a escola representa a possibilidade de mobilidade social. Zago (2000, p. 77), ao desenvolver um estudo sobre o sucesso escolar em camadas populares, conclui que os discursos das mães está “[...] apoiado numa forte valorização concedida à formação escolar e esta é relacionada, sobretudo, ao desempenho profissional futuro”.

Na escolaridade e profissão dos pais, visualiza-se que não ocorreu uma relação direta entre maior escolaridade dos pais e ampliação da escolaridade dos filhos, pois nem todos os pais das camadas médias e camadas populares tiveram acesso ao Ensino Superior como seus filhos. Entretanto, algumas estratégias de investimento familiar em atividades culturais evidenciam que, na trajetória dos docentes, independente da classe social, eles foram incentivados pela família, em diferentes graus, a valorizar a escola, a leitura e a cultura. São instituições importantes como fomentadoras de capital cultural, nomeadas pelos professores, a família, a escola e a igreja.

Professora A: Minha mãe vem de uma família de muita leitura e de ler escondido, de ler à noite, de ler a luz de velas. Então eu achava isso lindo. Então logo ali na adolescência tinha sempre bastante livros. Ela estava sempre disponibilizando e lendo. Então comecei a ler junto com ela. Então, na verdade a gente tinha uma experiência, uma vivência com a leitura. Meu pai apesar de não ter tido uma educação formal também era um leitor voraz.

Professor C: Meu pai fez parte de teatro. Ele chegou a encenar peças, minha mãe não. Eles sempre estiveram ligados à parte de música tanto que a família inteira sempre foi de participar de coral, desde coral de igreja até de sociedades esportivas e imigrativas.

Principalmente na infância a gente teve muita leitura de literatura infantil. Minha mãe, minha tias, elas liam para a gente praticamente toda noite. Elas tinham o costume de ler para a gente e a gente adorava que elas contassem histórias. A gente também era muito de ler.

Professora D: Leitura, principalmente a minha mãe sempre incentivou. Ela levava a gente para escolher alguns livros no sebo ou na livraria. Na escola também eu sempre retirava livros. Na escola eu tive acesso a bastante livros. Minha mãe lia com a gente quando a gente era pequeno. Ela incentivou muito e isso se manteve.

Professora E: A leitura vem na minha família porque a minha família é muito ligada Igreja Luterana. E aí a gente sabe que a Igreja Luterana ela tem toda uma história. Quando ela vem... Quando os alemães vêm para o Brasil eles se preocupam em fundar uma escola, um hospital. Eles se preocupam com essa questão até porque vêm de Lutero essa coisa de ler a Bíblia. Todos lerem e ter contato com a Bíblia. Então o que nós tínhamos livre na família era a leitura da Bíblia. Então as minhas primeiras leituras foram de livros da Bíblia. A gente recebia os evangélicos. Livros mesmo.

A valorização da escola pelas famílias e o incentivo à leitura possibilita aos professores formadores a adesão às regras do jogo escolar. Dessa forma, considera-se que os professores formadores aderem ao jogo escolar a partir da *doxa* de que pela escolarização é possível ascender socialmente. Para Bourdieu (2001, p. 25) a *doxa* é um “[...] conjunto de crenças fundamentais que nem sequer precisam se afirmar sob a forma de um dogma explícito e consciente de si mesmo”. Ainda de acordo com o autor, a *doxa* é um “[...] conjunto de pressupostos

inseparavelmente cognitivos e avaliativos cuja aceitação é inerente à própria pertinência” (BOURDIEU, 2001, p.122).

Em relação à escolha pela profissão docente, os professores formadores não pensam inicialmente na docência, mas em profissões e áreas de atuação com maior prestígio social. Portanto, a docência se constrói na trajetória dos professores formadores de formas distintas. No caso dos docentes entrevistados, percebe-se que alguns, que cursaram licenciatura, relatam que ao escolher a graduação pensaram em fazer outros cursos e não conseguiram. Outros relatam que demonstravam desde a Educação Básica afinidade com a área do conhecimento que cursaram. Assim, a docência surge como uma renda extra e mesmo como a possibilidade de sobrevivência, especialmente, para a Professora E e o Professor F, que são provenientes das camadas populares, pois a docência fez parte de suas trajetórias durante a graduação como forma de se manter no curso. Portanto, mesmo relatando uma boa relação com a escola, ser professor não é a escolha inicial de nenhum dos entrevistados. Nos relatos abaixo essas dúvidas sobre a profissão e as afinidades com áreas do conhecimentos são apresentadas.

Professora A: Meu primeiro vestibular na verdade foi para Assistência Social [...] eu não passei no vestibular [...]. Foi assim que eu escapei da profissão de Assistente Social, por não passar no vestibular. Como eu era do grupo de jovens era também um caminho meio natural.

Professor C: Eu era Engenheiro Químico quando eu comecei a docência. Antes disso eu tinha trabalhado em empresa. [...]eu sempre gostei de dar aula, mesmo na época que eu era estagiário [...], no primeiro ano eu era estagiário, mesmo no primeiro ano eu já lecionava à noite [...]. Lógico, sempre como ACT contratado, você não ganha como habilitado, mas pela falta que tinha de professores de química, era muito comum na época, e acho que ainda hoje, você pegar profissionais que não são da licenciatura, mas que tem conhecimento na área para dar aula. Então, eu comecei na empresa como químico, depois eu trabalhei por um tempo [...] como professor. Lá eu trabalhei na área de química, física e matemática. Eu trabalhei desde o Ensino Fundamental até o Ensino Médio.

Professora E: Então é no ensino médio, no segundo grau, que eu acabo tendo esse gosto pela química e penso numa profissão nessa área. A princípio eu tinha interesse em fazer farmácia ou alguma profissão ligada diretamente a química, mas como a gente sabe que as oportunidades que a vida oferece [...] eu não tinha condições e meus pais também não tinham condições. Então eu acabo partindo para a química licenciatura não sabendo muito bem o que era isso. E eu vou então, pelos caminhos que a vida me leva [...].

Professor F: Eu trabalhei com tudo que você possa imaginar. Eu trabalhei com reforço escolar, com centro de apoio de reforço escolar com uma turma reduzida, com aulas particulares indo na casa dos alunos. Então eu anunciava as minhas aulas no jornal, não tinha rede social, mas eu anunciava em jornal. Então eu ia na casa do aluno e ministrava aula de reforço escolar. Também trabalhei em escolas do estado sempre à noite,

com turmas noturnas. Então eu fiz um pouco de tudo. Também trabalhei em cursinho para vestibular. O que aparecia eu abraçava.

Professora G: Quando eu estava naquela época de escolher o que eu vou fazer. Eu sabia bem o que eu não queria, mas não sabia bem o que eu queria naquele momento de adolescência. Eu sabia que eu queria algum curso relacionado à área de humanas e fiquei em dúvida entre letras, jornalismo, pedagogia, psicologia... e fiquei assim... O que me fez optar por fazer vestibular para Pedagogia foi a questão do meu... Eu sempre gostei muito de criança e de estar com criança, de fazer atividades lúdicas, eu sempre tive facilidade de entrar nesse mundo infantil e discutir com eles. Para mim isso sempre foi muito positivo. Por isso eu acabei optando pela pedagogia ao invés desses outros cursos que eu também tinha interesse na época.

Ao mesmo tempo em que há uma tentativa inicial de cada um dos professores formadores de seguir em áreas de formação e atuação profissional que não a docência, percebe-se nos relatos de alguns elementos afetivos com a docência demonstrando uma adesão as regras do jogo escolar desde a infância influenciada pelas vivências familiares e escolares. Destaca-se, que no caso da Professora D, seu relato de participação das atividades escolares e o gosto por ensinar presente nas vivências familiares com a mãe e o irmão como influências sobre sua forma de vivenciar a docência. O Professor C traz em seus relatos dificuldades com a disciplina de Matemática ao longo do Ensino Fundamental e demarca uma mudança em sua relação com essa área do conhecimento a partir da mudança de professor, demonstrando o peso das relações afetivas para a sua aprendizagem. A Professora E traz um relato da construção da docência durante sua formação na graduação a partir de um professor que considera um referência em sua trajetória e que também é um pesquisador reconhecido no subcampo da formação docente, com produções na área do Ensino de Química. A Professora G também traz relatos da docência como algo presente em sua família e como um desejo que aparece desde a infância, assim como a adesão ao jogo escolar pela participação nas atividades escolares.

Professora D: Eu entrei bem cedo na escola. Como minha mãe tinha costume de ensinar... ela trabalhou muitos anos em colégio. Ela já me ensinava em casa. Com 4 anos eu entrei na pré-escola.

Eu sempre gostei muito da escola e sempre gostei muito da área de ciências. Então todos os projetos de feira de ciências eu adorava participar. Sempre fui mais voltada para as exatas, como sou atualmente. Não gostava tanto da parte dos esportes, mas gostava de estar em sala de aula. Gostava de sentar nas primeiras carteiras para assistir a aula. Gostava dos professores e sempre tive um vínculo muito forte com eles. Desde pequena até a graduação eu fiz amizade com alguns professores. Sempre me interessei desde pequena pela docência. Eu até sempre gosto de contar essa história. Meu irmão é três anos mais novo e eu entrei na escola adiantada então ele ficou quatro anos atrás de mim no período escolar e eu

ensina para ele o que eu estava aprendendo na escola. Então quando eu comecei a aprender equação de primeiro grau eu chegava em casa e ensinava para ele que era três anos mais novo. E até hoje ele sempre fala que quando foi aprender equação em matemática ele já sabia porque eu tinha ensinado muito antes. Eu já gostava de ensinar e durante toda a minha infância e adolescência eu aproveitei muito e tudo que eu aprendia eu ensinava em casa para o meu irmão.

Professor C: Eu fui um aluno que normalmente tinha notas muito boas, com exceção em matemática. Em matemática, principalmente, até a 8ª série eu tive dificuldades, não impossíveis, mas eu acabava caindo em recuperação e acabava passando. Isso até a 8ª série. Depois quando eu fui para o Ensino Médio aconteceu uma mudança bastante grande porque eu comecei a gostar de matemática. Hoje eu faço essa análise, na época eu não fazia essa análise. Hoje eu já vejo que quem me fez gostar de matemática foi um professor. Acho que a forma dele cativar o aluno, de estar conversando, de explicar me fez ter um interesse maior pela disciplina. Não que minha professora de matemática, que foi a mesma de 5ª a 8ª série, tenha sido ruim. Ela era uma ótima professora, a conheço até hoje. De vez enquanto vou lá a gente conversa e tudo, mas ela era muito ríspida. Ela entrava na sala batendo a régua nas mesas e pedindo a tabuada em voz alta, aquela bem general assim. E digamos que isso, para mim, como aluno, me marcou e me intimidava muito. Eu acho que é um dos motivos de ter tido problemas com a questão da matemática. Eu percebi essa mudança muito grande no Ensino Médio.

Professora E: O professor [*professor reconhecido no subcampo da formação docente*] foi uma das pessoas que me deu as disciplinas específicas de Química Geral 1, 2 e 3. [...] Depois ele trabalha com a gente o Ensino de Química e consegue motivar dentro de nós um pertencimento, uma identidade quando ele dizia assim: “Você vai ser uma professora de Química e você vai trabalhar com o saber. Você tem que ser orgulhar disso!” E eu pensava: será? Então ele é que trabalhava como os alunos esse amor pela docência em Química, esse pertencimento e essa identidade [...] E também pensar essa Química que seria uma área separada. Em que sentido que eu digo separado da parte específica. Não quero dizer que não tem que ter conteúdo, tu tem que ter o conteúdo específico, mas tu precisa ter o saber pedagógico, tu precisa ter aquele saber que é relacional, que dá significado desse ensino lá na sala de aula. Eu desde sempre fui motivada por essas aulas do professor [*professor reconhecido no subcampo da formação docente*]. (Grifos inseridos pela autora).

Professora G: Eu sempre gostei muito de ir para escola. [...] Na minha família eu tenho várias pessoas que são professoras, então o histórico de professores sempre me motivou a querer ser professora e a seguir nessa carreira. Minha mãe foi professora, minha tia foi professora, ela se aposentou agora, e tem outras pessoas também na família que são professores. Uma cena que me marca bastante... Eu lembro uma vez quando eu estava no terceiro ano do ensino fundamental, na época [...] a professora estava perguntando, a professora de educação física estava perguntando o que você quer ser quando crescer. E ela ia passando um por um das crianças e eu já estava preparada, envergonhada, mas preparada para dizer que eu ia ser professora. E ela chegou para mim e perguntou: E você? O que você vai ser? Antes de eu falar ela olhou para mim e disse: Só não vai dizer que tu quer ser professora, porque tua tia é professora, tua mãe é professora e tu sabe que professor ganha mal, porque o professor é desvalorizado. É aí depois de todo aquele discurso ela perguntou de novo: O que você quer ser? E eu respondi: Não sei. E foi muito forte para mim, tanto que eu marco até hoje e normalmente eu conto para meus alunos essa cena. O bom é que eu sou teimosa porque eu continuei querendo ser professora, não escutei e segui. Então essa questão da trajetória docente, do se sentir bem na escola, da relação próxima com os colegas, sempre me

fez muito bem. Então eu sempre, desde pequena, estive envolvida em diferentes projetos como a gincana da escola, atividades extracurriculares, tudo eu participava, me envolvia e gostava muito. Minha vida sempre foi muito marcada pela escola.

Além do investimento familiar na educação dos filhos, são fatores que influenciam a ascensão social e profissional o contexto socioeconômico e educacional do país. Ressalta-se os diferentes momentos em que os professores formadores acessaram à escolarização e o trabalho¹⁸, que no momento eles desenvolvem, pois o contexto social e econômico do país interfere diretamente em suas trajetórias.

Desde 1990 a universalização da Educação Básica e as políticas de expansão do ensino superior e técnico dos anos 2000 estimularam o aumento da escolaridade da população e a inserção de grupos populares na universidade. Além disso, a ampliação da rede de Educação Profissional e Tecnológica possibilitou que o aumento de vagas ofertadas em concursos públicos. Marchelli (2010, p. 562) avalia que:

Desde os anos 1990, como decorrência da universalização do ensino fundamental que se realizou no Brasil, a escola se viu envolvida com a responsabilidade de promover a aprendizagem de todos os alunos, independentemente da origem social e das condições culturais ou financeiras das famílias, legalmente obrigadas a matricular os filhos.

Em relação a rede de Educação Profissional e Tecnológica, o *site* do MEC informa que esta rede iniciou sua expansão e interiorização em 2006 com 144 unidades e em 2018 chegou a 659 unidades (BRASIL, [s.d]).

De acordo com Magalhães e Castioni (2019), os IFES reproduzem os modelos universitários ao estimular que os professores acessem títulos de pós-graduação *stricto sensu* (mestrado e doutorado). Dessa forma, os docentes se caracterizam por buscar formação acadêmica nos moldes da carreira dos professores universitários. Como cada campo tem um capital que lhe é específico, e considerando que os professores formadores atuam como docentes na carreira EBTT (Ensino Básico, Técnico e Tecnológico) nos IFES, o capital valorizado neste espaço é o capital cultural, especialmente em seus aspectos institucionalizados, por meio dos títulos acadêmicos, embora seja possível ingressar na carreira apenas

¹⁸ Aqui trabalho refere-se ao acesso ao cargo público de professor da rede de Educação Básica, Profissional e Tecnológica que os professores formadores acessaram.

com o curso de graduação. Destaca-se que, dos 7 professores formadores entrevistados, 5 tem Doutorado e 2 Mestrado, sendo que todos ingressaram na instituição já com os títulos, conforme quadro 8.

Quadro 8 – Formação Acadêmica dos Professores Formadores

PROFESSOR	CURSO	PERÍODO	ÁREA	INSTITUIÇÃO
A	Mestrado	2010 - 2012	Educação	Pública
	Graduação	1981 - 1989	Pedagogia	Privada
B	Doutorado	2014 - 2018	Química	Pública
	Mestrado	2012 - 2014		
	Graduação	2008 - 2012	Bacharelado e Licenciatura em Química	
C	Mestrado	2003 - 2005	Ensino de Ciências	Privada
	Formação Pedagógica	2005 - 2006	Formação Pedagógica	
	Graduação	1988 - 1997	Engenharia Química	
D	Doutorado	2012 - 2016	Engenharia Química	Pública
	Mestrado	2010 - 2012		Pública
	Graduação	2005 - 2009		Pública
E	Doutorado	2014 - 2018	Ensino de Ciências	Pública
	Mestrado	2000 - 2002	Educação	
	Graduação	1991 - 1994	Licenciatura em Ciências e Licenciatura em Química	Privada
	Graduação	1987 - 1991		
F	Doutorado	2008 - 2014	Química	Pública
	Mestrado	2006 - 2008		
	Graduação	2001 - 2005	Bacharelado e Licenciatura	
G	Doutorado	2009 - 2012	Educação	Pública
	Mestrado	2007 - 2009		
	Graduação	2001 - 2004	Pedagogia	

Fonte: Elaborado pela autora a partir do currículo lattes dos professores formadores entrevistados (2021)

Ao observar o quadro 8, considera-se que o acesso aos diferentes cursos de graduação e pós-graduação como capital cultural institucionalizado que, para Nogueira (2017, p. 105), “[...] manifesta-se como atestado e reconhecimento institucional de competências culturais adquiridas” pelos agentes sociais.

Esse contexto de expansão em que os IFES estão inseridos também se refere aos cursos de graduação e pós-graduação stricto sensu. Após os anos 2000, ocorreram as ampliações desses cursos no Brasil. De acordo com Guimarães, Brito e Santos (2020), no período de 2002 a 2018, as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste tiveram crescimento em seus programas de pós-graduação. Sobre as regiões sul e sudeste, os autores ponderam que, em 2002, essas regiões reuniam 76,3% dos programas stricto sensu e, em 2018, concentraram 66,2% dos programas.

Percebe-se que, na trajetória dos professores, os docentes com mais de 50 anos cursaram universidades privadas em sua graduação e acessaram aos cursos de pós-graduação alguns anos após a sua conclusão. Essa situação se inverte quando analisamos as trajetórias dos professores com menos de 40 anos. Todos acessaram a graduação em instituições públicas e realizaram os cursos de pós-graduação em seguida à conclusão do curso de graduação, também em instituições públicas. Ainda, destaca-se que, entre os professores formadores mais jovens, todos participaram de projetos de iniciação científica durante a graduação.

O que ocorre em comum na trajetória dos professores formadores é que o acesso à pós-graduação ocorre após os anos 2000, acompanhando o crescimento dos programas de pós-graduação no Brasil. Conforme os relatos abaixo, pode-se visualizar que, para um dos docentes, o mestrado foi realizado após anos de atuação como profissional da educação, enquanto que, para o outro docente, o mestrado e doutorado foram realizados após o término da graduação.

Professora A: O mestrado para nós era algo muito longe, não tinha incentivo. Eu fiz logo que entrei, no primeiro ano uma pós, mas o mestrado foi uma coisa muito longe e muito tardia. Eu fui fazer meu mestrado em 2010 e eu já estava... Era uma época que eu podia até já me aposentar.

Professora B: Entrei no curso no ano de 2008 e me formei no bacharelado em 2012. Durante esses anos fiz disciplinas da licenciatura e me formei um ano depois, em 2013. Iniciei o mestrado em físico-Química já em 2012 [...].

Destaca-se na organização dos IFES que não há estruturas departamentais que dividem os professores dentro de uma área específica como ocorre nas Universidades Federais em que há departamentos para diferentes áreas, como o de Química e o de Educação. Os professores dos IFES estão vinculados às coordenações de curso ou departamentos de ensino que organizam todos os cursos da instituição. Dessa forma, a vinculação de um professor a uma coordenação de curso ocorre conforme o maior número de aulas em um determinado curso. Como normalmente os professores atuam em diversos cursos e em diferentes modalidades de educação, essa vinculação a um curso ou área é administrativa. A partir das entrevistas com os professores formadores evidencia-se que apenas a Professora G tem atuado apenas no curso de Licenciatura em Química. Os demais professores tem sua carga horária em diferentes cursos de graduação, cursos técnicos e em cursos de curta duração ofertados pela instituição.

Algumas particularidades da carreira EBTT (ensino, básico, técnico e tecnológico) são distintas da carreira dos professores das Universidades Federais. De acordo com a Portaria nº 983 de 2020 do Ministério da Educação (BRASIL, 2020b) os docentes da carreira EBTT, com regime de 40 horas semanais de carga horária, precisam cumprir no mínimo 14 horas semanais em sala de aula com disciplinas. Por isso, elaborou-se a tabela 13 que exemplifica a carga horária dos professores formadores no ano de 2020 quando as entrevistas foram realizadas.

Todos os professores formadores entrevistados atuam 40 horas semanais, entretanto a distribuição de suas cargas horárias apresenta variações e nem todos assumem 14 horas semanais em sala de aula. Na distribuição de carga horárias são destaques em carga horária de sala de aula a Professora E com 22 horas e a Professora D com 20 horas. Essa carga horária elevada em sala de aula diminui os projetos de pesquisa e extensão desses professores. Ainda ressalta-se que as professoras A e G tem a menor carga horária em sala de aula dentre os professores entrevistados e dedicam-se a cargos de função gratificada e projetos de extensão.

Tabela 13 – Alocação Carga Horária Semanal de Trabalho dos Professores Formadores

ALOCÇÃO CARGA HORÁRIA	PROFESSOR(A)						
	A	B	C	D	E	F	G
Disciplinas	7,5	15	12,5	20	22	16,9	6
Planejamento de Ensino	3,8	15	12,5	19	11	15,1	6
Pesquisa	0	0	0	0	1,5	3	1
Extensão	12,9	5	0	0	2	0	11
Grupos de Trabalho	0	5	0	1	0	2	6
Colegiados	0	0	5	0	0,5	3	0
Função Gratificada	15,8	0	10	0	0	0	10
TOTAL	40	40	40	40	37	40	40

Fonte: Elaborado pela autora a partir de informações sobre carga horária semanal dos professores formadores disponível nos sites do IFES em que eles atuam (2021).

Na tabela 13 ressalta-se a alocação de carga horária em grupos de trabalhos relacionados a diversas atividades coletivas da instituição como organização de eventos e a representação em colegiados. Essas atividades de função gratificada e representação em colegiados, disponíveis apenas aos professores efetivos, são estratégias dos professores formadores para obter capital político. Aqui compreende-se capital político como uma espécie de capital que possibilita o agente ganhar reconhecimento e popularidade dentro da instituição e, conseqüentemente, alcançar posições dentro do campo.

Ainda, salienta-se que essa carga horária, especialmente em funções gratificadas, diminui a carga horária em sala de aula dos professores formadores, se configurando como um capital simbólico, especialmente por não representar um ganho financeiro vantajoso¹⁹. Esses cargos referem-se a coordenações de curso e de setores e podem ser acessados pelos docentes efetivos após o ingresso na instituição. Por fim, destaca-se que a organização da carga horária dos professores formadores mostra que os IFES não incentivam atividades de pesquisa, sendo essa uma atividade não desenvolvida por todos os professores e tem uma baixa carga horária para aqueles que a desenvolvem. Ainda destaca-se que as professoras A e G tem uma carga horária elevada em atividades de extensão.

Como nem todos os professores entrevistados são efetivos, pois 2 são substitutos, considerou-se ser efetivo como forma de distinção no campo. O mesmo ocorre com a formação em graduação de cada docente, pois as entrevistas demonstram que são valorizadas nesse campo as áreas dos conhecimentos específicos da área de Química. Como nem todos os entrevistados são professores de Química, considerou-se uma estratégia para obter posições nesse campo ter formação na área específica. Ainda considerando que os professores formadores atuam na rede de Educação Profissional e Tecnológica, considerou-se como um capital institucionalizado ter realizado curso técnico de nível médio. Além dessas estratégias, o tempo de experiência fora da instituição, especialmente como docente, auxilia na conquista de espaço nos IFES, sendo valorizado o tempo de experiência como docente, mesmo que na Educação Básica. Destaca-se essa distinção, pois alguns professores, formados na área de Pedagogia, têm tempo de experiência como técnicos administrativos em educação (TAE) na rede de Educação Profissional e Tecnológica, mas esse tempo de experiência não é revertido em posições no campo.

Na tabela 14 apresenta-se o tempo de experiência profissional dos professores formadores em diferentes atividades. Ressalta-se que o tempo de experiência em diferentes atividades profissionais, é considerado um capital cultural incorporado e se coloca como um dos capitais que possibilita alcançar posições no campo. Para Bourdieu (2015c), o capital cultural incorporado está ligado a um

¹⁹ Os coordenadores de curso recebem como gratificação pelo cargo o valor de R\$983,18 enquanto que em outras funções gratificada o valor máximo possível é de R\$975,51 (BRASIL, 2016).

processo de incorporação que é adquirido pelo trabalho do agente sobre si mesmo e pelo seu tempo.

As professoras B e D, como substitutas, tem o menor tempo de atuação nos IFES e também pouco tempo de experiência profissional em outros espaços. Todos os professores que são efetivos já passaram pelo período de estágio probatório. Em relação ao tempo de experiência na Educação Básica, sobressaem-se os professores C e E.

Na tabela 14 apresenta-se o tempo de experiência das professoras A e G como técnicas administrativas em educação, embora, como já frisado, esse tempo não se reconverte em posições no campo, pois não é um capital valorizado pelos pares.

Tabela 14 – Tempo de Experiência Profissional dos Professores Formadores

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL	PROFESSOR(A)						
	A	B	C	D	E	F	G
Tempo de atuação no IFES	3	1	6	1	6	6	6
Tempo atuação Licenciatura	3	1	2	1	6	3	6
Tempo docência na Educação Básica	4	1	14	1	26	0	3
Tempo docência Ensino Superior	3	0	1	1	6	0	3
Tempo experiência indústria	0	1	9	1	0	0	0
Tempo experiência como Técnica Administrativa em Educação (TAE)	27	0	0	0	0	0	4
TOTAL	40	4	32	5	44	9	22

Fonte: Elaborado pela autora a partir das entrevistas com os professores formadores e acesso ao currículo lattes (2021).

O capital acadêmico-científico, que se traduz em publicações dos professores formadores, o desenvolvimento de projetos de pesquisa e extensão e as patentes, se coloca como uma estratégia de acesso aos IFES, pois ao longo de suas trajetórias os professores acumularam publicações e atividades acadêmicas e científicas que conferem distinção nesse espaço aos professores efetivos e acesso aos cargos de professores temporários para as professoras substitutas. Dessa forma, mesmo que na alocação de carga horária dos professores, as atividades de pesquisa não seja estimulada na carreira nos IFES, elas foram consideradas na constituição desse capital. Na tabela 15 ressalta-se o capital acadêmico-científico das Professoras E e G. Nessa tabela, também são ressaltados os capitais acadêmicos das professoras B e D que são substitutas, demonstrando a importância desse capital para acesso aos cargos temporários.

Tabela 15 – Capital Acadêmico-Científico dos Professores Formadores

Capital Acadêmico-Científico	PROFESSOR(A)						
	A	B	C	D	E	F	G
Artigos	0	4	0	7	25	6	13
Trabalhos em Eventos	0	9	0	18	40	6	26
Capítulos de Livros	1	0	0	0	9	0	5
Livros	0	0	0	0	5	0	4
Patentes	0	0	0	1	1	0	0
Projetos de Pesquisa	1	5	0	9	5	3	5
Projetos de Extensão	1	3	1	3	2	1	5
TOTAL	3	21	1	38	87	16	58

Fonte: Elaborado pela autora a partir do currículo lattes dos professores formadores (2021).

Salienta-se que, para Bourdieu (2003), os capitais de um agente social permitem que ele exerça poder nas relações que estabelecem no espaço social ou em campos específicos. Assim, a “[...] estrutura do campo é um estado de relação de força entre os agentes ou as instituições envolvidas na luta ou, se preferir, da distribuição do capital específico que, acumulado no decorrer das lutas anteriores, orienta as estratégias posteriores” (BOURDIEU, 2003, p. 120). Por isso, delimitar os capitais acumulados, por cada um dos agentes entrevistados, e os capitais valorizados, no campo específico em que a pesquisa e a análise se inserem, nos permite identificar as disputas que ocorrem nesse campo.

Para expressar o capital acumulado dos docentes e suas posições dentro do campo em que atuam, apresenta-se o quadro 9 com os diferentes capitais acumulados por cada professor formador. Destaca-se que esses quadros foram construídos a partir da metodologia utilizada por Mello (2020), em sua tese de doutorado, que desenvolveu uma pesquisa com o referencial bourdeusiano sobre os julgamentos dos bens simbólicos no subcampo escolar durante o estágio supervisionado.

A composição do capital cultural no quadro 9 se subdivide em três: institucionalizado, incorporado e objetivado. O capital cultural institucionalizado é composto pelos títulos acadêmicos dos professores formadores e também pelo acesso efetivo à carreira EBTT. Foi atribuído 1 ponto para os professores efetivos e 0 para os substitutos como forma de delimitar a diferença de hierarquia entre os professores efetivos e substitutos. Já em relação aos títulos de mestrado e doutorado todos que tem o título receberam 1 ponto. Para os cursos de graduação foram pontuados apenas os professores que tem formação na área de Química, como forma de demarcar a hierarquias entre as áreas de conhecimento específicos

e pedagógicos que regem as relações nos IFES. Ainda, considerando que os IFES são instituições de Educação Profissional, foi definido 1 ponto para os professores que tem curso técnico.

Para a composição do capital cultural incorporado foram considerados os tempos de experiência profissional dos professores formadores. Como já apontado anteriormente, nem todas as experiências profissionais dos professores formadores se reconvertem em posições no campo. Por isso, foram definidos 1 ponto para cada ano de experiência profissional do professores formadores na docência na Educação Básica, na docência no Ensino Superior e na experiência na indústria.

Na composição do capital cultural objetivado foi considerado o acesso a bens culturais pelos professores ao longo de suas trajetórias. Assim, foram identificados 6 formas de acesso a capital objetivado: livros, teatro, cinema, escotismo, associação imigrativas e coral. Para cada atividade citada pelo professor formador nas entrevistas, foi considerado 1 ponto.

O capital social nas entrevistas com os professores formadores foi apontado a partir das relações que se estabelecem entre os docentes e a busca pelos pares para dialogar e planejar a PCC, bem como a participação em grupos de trabalho. O capital social é definido como um conjunto de relações e filiações do agente social. Bourdieu (2015c) o considera

[...] um 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, como um conjunto de agentes que não somente são dotados de propriedades comuns (passíveis de serem percebidas pelo observador, pelos outros ou por eles mesmos), mas também são unidos por ligações permanentes e úteis. (BOURDIEU, 2015c, p. 75).

Nesse sentido, destaca-se que a aproximação entre os docentes para desenvolver as atividades de PCC ou mesmo para dialogar sobre suas práticas como dinâmicas da cultura escolar dos IFES e de sua aproximação com a Educação Básica. Para fins de cálculo desse capital, foram atribuídos 1 ponto para cada uma dessas formas de se relacionar com os demais docentes, conforme relatos dos professores nas entrevistas. Como alguns docentes participam de mais de um grupo de trabalho, foram pontuadas cada uma dessas participações.

O capital político se constitui a partir do acesso a cargos de função gratificada e representação em instâncias colegiadas da instituição. Dessa forma, foi atribuído 1 ponto para cada cargo de função gratificada exercido pelo professor formador. Já no caso representação em colegiados, foi atribuído 1 ponto para cada participação. Como alguns docentes participam de mais de um colegiado, foram pontuadas cada uma dessas participações.

Na composição do capital acadêmico-científico foram considerados na constituição desse capital os projetos de pesquisa, projetos de extensão, publicações e patentes. Portanto, para cada produção o professor formador recebeu 1 ponto.

Apresenta-se a composição total dos capitais acumulados de cada professor formador no quadro 9.

Quadro 9 – Capitais Acumulados pelos Professores Formadores

Professor(a)	Tipo Capital		Estratégias	Acúmulo de Capital	Total de Capital
A	Capital Cultural	Institucionalizado	Efetivo	1	11
			Doutorado	0	
			Mestrado	1	
			Graduação	0	
			Curso Técnico	0	
		Incorporado	Tempo docência na Educação Básica	4	
			Tempo docência Ensino Superior	3	
			Tempo experiência indústria	0	
		Objetivado	Livros	1	
			Teatro	0	
			Cinema	1	
			Escotismo	0	
			Associação Imigrativas	0	
			Coral	0	
			Museu	0	
	Capital Social		Planejamento Coletivo da PCC	0	1
			Diálogo com demais Docentes	1	
			Participação em Grupos de Trabalho	0	
	Capital Político		Função Gratificada	1	1
			Participação em Colegiados	0	
	Capital Acadêmico-Científico		Artigos	0	3
			Trabalhos em Eventos	0	
			Capítulos de Livros	1	
			Livros	0	
			Patentes	0	
			Projetos de Pesquisa	1	

			Projetos de Extensão	1		
Total de Capital Acumulado					16	
B	Capital Cultural	Institucionalizado	Substituto	0	8	
			Doutorado	1		
			Mestrado	1		
			Graduação	1		
			Curso Técnico	1		
		Incorporado	Tempo docência na Educação Básica	1		0
			Tempo docência Ensino Superior	0		
			Tempo experiência indústria	1		
		Objetivado	Livros	1		0
			Teatro	0		
			Cinema	1		
			Escotismo	0		
			Associação Imigrativas	0		
			Coral	0		
			Museu	0		
		Capital Social	Planejamento Coletivo da PCC	1	7	
			Diálogo com demais Docentes	1		
			Participação em Grupos de Trabalho	5		
	Capital Político	Função Gratificada	0	0		
		Participação em Colegiados	0			
	Capital Acadêmico-Científico	Artigos	4	21		
		Trabalhos em Eventos	9			
		Capítulos de Livros	0			
		Livros	0			
		Patentes	0			
		Projetos de Pesquisa	5			
Projetos de Extensão	3					
Total de Capital Acumulado					36	
C	Capital Cultural	Institucionalizado	Efetivo	1	31	
			Doutorado	0		
			Mestrado	1		
			Graduação	1		
			Curso Técnico	0		
		Incorporado	Tempo docência na Educação Básica	14		1
			Tempo docência Ensino Superior	1		
			Tempo experiência indústria	9		
		Objetivado	Livros	1		0
			Teatro	1		
			Cinema	0		
			Escotismo	0		
			Associação Imigrativas	1		
			Coral	1		
			Museu	0		
	Capital Social	Planejamento Coletivo da PCC	0	1		
		Diálogo com demais Docentes	1			

			Participação em Grupos de Trabalho	0	6
	Capital Político		Função Gratificada	1	
			Participação em Colegiados	5	
	Capital Acadêmico-Científico		Artigos	0	1
			Trabalhos em Eventos	0	
			Capítulos de Livros	0	
			Livros	0	
			Patentes	0	
			Projetos de Pesquisa	0	
			Projetos de Extensão	1	
Total de Capital Acumulado					39
D	Capital Cultural	Institucionalizado	Substituta	0	10
			Doutorado	1	
			Mestrado	1	
			Graduação	1	
			Curso Técnico	0	
		Incorporado	Tempo docência na Educação Básica	1	
			Tempo docência Ensino Superior	1	
			Tempo experiência indústria	1	
		Objetivado	Livros	1	
			Teatro	1	
			Cinema	0	
			Escotismo	1	
			Associação Imigrativas	0	
			Coral	0	
			Museu	1	
	Capital Social	Planejamento Coletivo da PCC	1	1	
		Diálogo com demais Docentes	1		
		Participação em Grupos de Trabalho	1		
	Capital Político		Função Gratificada	0	0
			Participação em Colegiados	0	
	Capital Acadêmico-Científico		Artigos	7	38
			Trabalhos em Eventos	18	
			Capítulos de Livros	0	
			Livros	0	
			Patentes	1	
			Projetos de Pesquisa	9	
			Projetos de Extensão	3	
Total de Capital Acumulado					51
E	Capital Cultural	Institucionalizado	Efetiva	1	37
			Doutorado	1	
			Mestrado	1	
			Graduação	1	
			Curso Técnico	0	
		Incorporado	Tempo docência na Educação Básica	26	
			Tempo docência Ensino Superior	6	
			Tempo experiência indústria	0	
		Objetivado	Livros	1	

			Teatro	0	
			Cinema	0	
			Escotismo	0	
			Associação Imigrativas	0	
			Coral	0	
			Museu	0	
	Capital Social		Planejamento Coletivo da PCC	0	0
			Diálogo com demais Docentes	0	
			Participação em Grupos de Trabalho	0	
	Capital Político		Função Gratificada	1	2
			Participação em Colegiados	1	
	Capital Acadêmico-Científico		Artigos	25	87
			Trabalhos em Eventos	40	
			Capítulos de Livros	9	
			Livros	5	
			Patentes	1	
			Projetos de Pesquisa	5	
			Projetos de Extensão	2	
Total de Capital Acumulado					126
F	Capital Cultural	Institucionalizado	Efetivo	1	5
			Doutorado	1	
			Mestrado	1	
			Graduação	1	
			Curso Técnico	1	
		Incorporado	Tempo docência na Educação Básica	0	
			Tempo docência Ensino Superior	0	
			Tempo experiência indústria	0	
		Objetivado	Livros	0	
			Teatro	0	
			Cinema	0	
			Escotismo	0	
			Associação Imigrativas	0	
			Coral	0	
			Museu	0	
	Capital Social		Planejamento Coletivo da PCC	0	3
			Diálogo com demais Docentes	1	
			Participação em Grupos de Trabalho	2	
	Capital Político		Função Gratificada	0	3
			Participação em Colegiados	3	
	Capital Acadêmico-Científico		Artigos	6	16
			Trabalhos em Eventos	6	
			Capítulos de Livros	0	
			Livros	0	
			Patentes	0	
			Projetos de Pesquisa	3	
			Projetos de Extensão	1	
Total de Capital Acumulado					27
G	Capital	Institucionalizado	Efetivo	1	11

	Cultural		Doutorado	1	
			Mestrado	1	
			Graduação	0	
			Curso Técnico	0	
		Incorporado	Tempo docência na Educação Básica	3	
			Tempo docência Ensino Superior	3	
			Tempo experiência indústria	0	
		Objetivado	Livros	1	
			Teatro	0	
			Cinema	1	
			Escotismo	0	
			Associação Imigrativas	0	
			Coral	0	
			Museu	0	
	Capital Social	Planejamento Coletivo da PCC	1	8	
		Diálogo com demais Docentes	1		
		Participação em Grupos de Trabalho	6		
	Capital Político	Função Gratificada	1	1	
		Participação em Colegiados	0		
	Capital Acadêmico-Científico	Artigos	13	58	
		Trabalhos em Eventos	26		
		Capítulos de Livros	5		
		Livros	4		
		Patentes	0		
		Projetos de Pesquisa	5		
		Projetos de Extensão	5		
Total de Capital Acumulado					78

Fonte: Elaborado pela autora a partir das entrevistas com os professores formadores e acesso ao currículo lattes (2021).

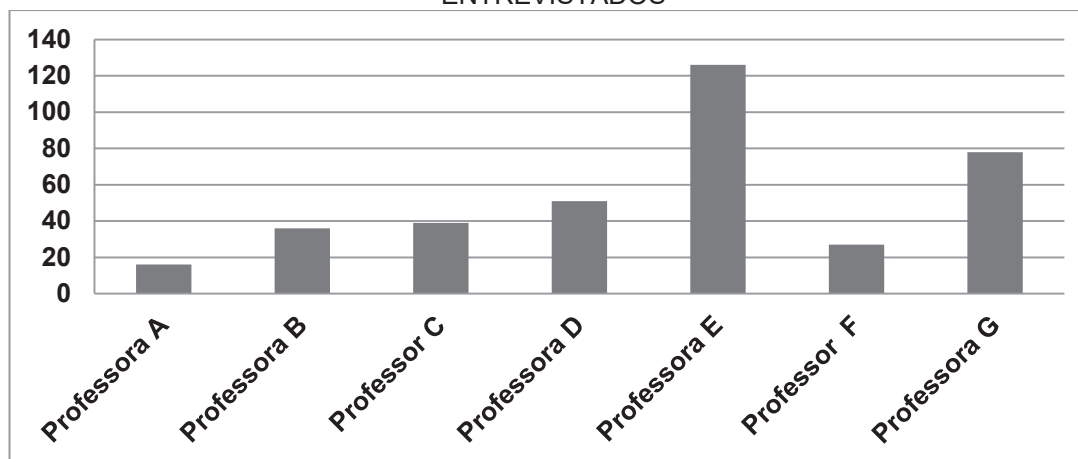
Como forma de mostrar o capital acumulado de cada docente apresenta-se o gráfico 1. Dessa forma, visualiza-se que a Professora E têm maior capital acumulado, especialmente pelo maior capital acadêmico-científico e capital cultural acumulado entre os professores formadores.

A composição geral do capital dos professores formadores evidencia o peso do capital acadêmico-científico e do capital cultural. Assim, o capital social e o capital político, com menor peso, se colocam como estratégias dos agentes sociais para alcançar reconhecimento simbólico pelos pares nos IFES, enquanto que os capitais acadêmico-científico e cultural são mobilizados para acesso aos cargos efetivos e temporários nessas instituições.

Ressalva-se o capital cultural objetivado foi pontuado no quadro 9 a partir de experiências culturais que os professores formadores vivenciaram ao longo de sua trajetória, como acesso à leitura, cinema, teatro, etc. Assim, esse capital mostra que

os Professores E e F, que são pertencentes as camadas populares, tiveram maior dificuldade de acesso aos bens culturais que exigem capital econômico.

GRÁFICO 1 – CAPITAL TOTAL ACUMULADO PELOS PROFESSORES FORMADORES ENTREVISTADOS



FONTE: Elaborado pela autora (2021).

Na tabela 16 identifica-se que, ao considerarmos apenas o capital cultural acumulado, o Professor C e a Professora E se sobressaem devido ao tempo de experiência docente na Educação Básica. Já ao analisarmos o capital acadêmico-científico realça-se a produção das professoras E e G.

Tabela 16 – Capitais Acumulados pelos Professores Formadores

TIPO DE CAPITAL	PROFESSOR(A)						
	A	B	C	D	E	F	G
Capital Cultural Acumulado	11	8	31	10	37	5	11
Capital Cultural Institucionalizado	2	4	3	3	4	5	3
Capital Cultural Incorporado	7	2	24	3	32	0	6
Capital Cultural Objetivado	2	2	4	4	1	0	2
Capital Social	1	7	1	1	0	3	8
Capital Político	1	0	6	0	2	3	1
Capital Acadêmico-Científico	3	21	1	38	87	16	58
Total Capital Acumulado	16	36	39	51	126	27	78

Fonte: Elaborado pela autora a partir das entrevistas com os professores formadores e acesso ao currículo lattes (2021).

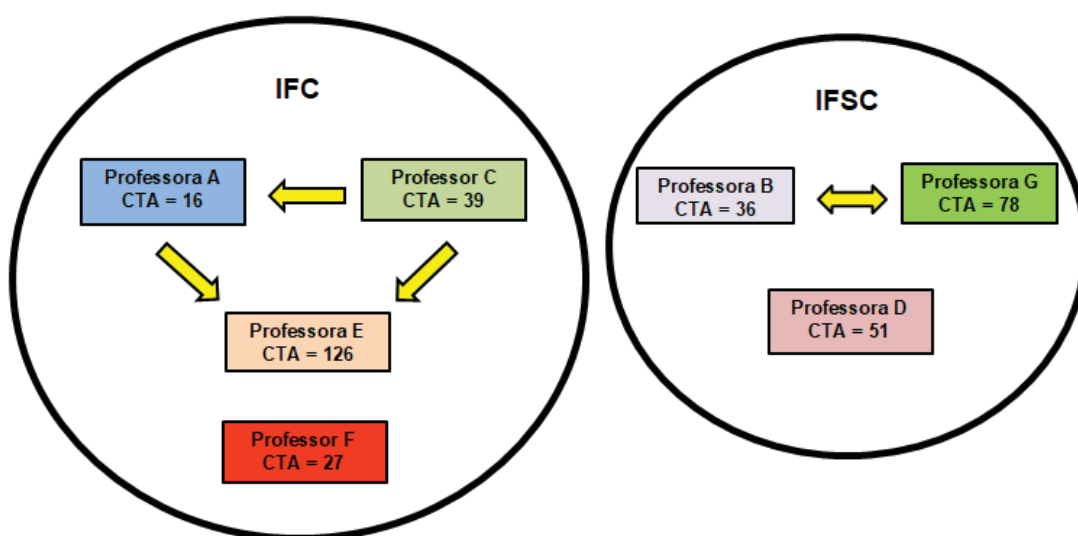
A composição do capital acadêmico-científico mostra que a Professora E adere ao subcampo da formação docente devido ao tempo de experiência como professora na Educação Básica. Esse capital cultural incorporado pela Professora E influencia sua produção acadêmica que está voltada para o Ensino de Ciências e Química. O Professor C também adere ao subcampo da formação docente devido

ao tempo de docência na Educação Básica, mesmo que seu capital acadêmico-científico sendo baixo, pois, destaca-se que o mestrado realizado por esse professor é na área de Ensino de Ciências.

Ainda em relação à composição do capital acadêmico-científico dos professores formadores, destaca-se que as professoras B e D e o professor F têm trajetórias de formação nas áreas específicas da Química e da Engenharia Química. Dessa forma, a adesão ao subcampo da formação docente ocorre com as professoras B e D que são substitutas e em suas relações com os colegas buscam construir uma rede de capital social e, portanto, realizam as atividades de PCC de forma coletiva. Por sua vez, o Professor F demonstra menor adesão ao subcampo da formação docente, desenvolvendo a PCC de forma individual e com foco no conteúdo específico. Assim, considera-se que essa dificuldade de adesão ao subcampo da formação docente pelo Professor F ocorre porque sua carga horária de aula está distribuída em diversos cursos em disciplinas com conteúdo específico da área de Química. Por isso, sua experiência com PCC se limitou a uma disciplina que já não tem PCC na reestruturação curricular.

Como os professores formadores atuam em IFES distintos apresenta-se a figura 4 com as relações entre os professores formadores e o seu capital total acumulado (CTA).

FIGURA 3 – RELAÇÕES ENTRE OS PROFESSORES FORMADORES



FONTE: Elaborado pela autora a partir das entrevistas com os professores formadores (2021).

Identifica-se que no IFC a Professora E se destaca em CTA acumulado e tem o reconhecimento simbólico de sua posição pelos pares, pois é contatada pelos demais professores para dialogar. Essas relações entre os professores formadores se estabelecem por afinidade com as discussões do campo educacional e do subcampo da formação docente. A Professora F tem experiência como docente na Educação Básica, acumula maior capital acadêmico-científico com produções voltadas para o Ensino de Ciências e Química e atua como docente no câmpus do IFC com maior histórico com cursos de formação docente. Já o Professor C tem experiência na docência na Educação Básica, mas tem baixo capital acadêmico-científico. O mesmo ocorre com a Professora A. Além disso, o Professor C e a Professora A atuam em um câmpus do IFC que iniciou suas atividades recentemente e ainda não formou sua primeira turma do curso de Licenciatura em Química. Nesse contexto, o Professor F, que tem sua formação na área específica de Química e não tem proximidade em suas produções acadêmicas e científicas com a formação docente, se afasta dessa rede de relações.

No IFSC, as Professora B e G atuam no mesmo câmpus e se aproximam também por afinidades com o campo educacional e do subcampo da formação docente. Na composição do capital cultural e acadêmico-científico a Professora G destaca-se a trajetória de formação e produção na área da educação, pois sua formação é em Pedagogia. A Professora B tem sua trajetória de formação na para específica de Química, mas como substituta assumiu disciplinas de Metodologia do Ensino de Química. Assim, ocorreu uma aproximação dessas professoras.

A Professora D foi a única entrevistada do câmpus em que ela atua e como ela não traz em sua entrevista relações com as demais docentes entrevistadas, foi colocada de forma isolada na figura 4.

A partir da análise da classe social dos professores formadores e do capital cultural acumulado por eles ao longo de sua trajetória, considera-se que o capital simbólico, que organiza as relações entre os professores formadores, é o capital cultural em seus aspectos institucionalizados e incorporados. Assim, os títulos acadêmicos e o tempo de experiência na docência são capitais culturais acumulados que proporcionam distinção para alguns dos professores formadores entrevistados. Esses capitais culturais são parte de suas trajetórias acadêmicas e profissionais e foi constituído anteriormente à inserção dos professores formadores no IFES, portanto, são parte de seu *habitus*. Desse modo, confere-se ao capital cultural acumulado

pelos professores formadores a função de capital simbólico que organiza as relações nos IFES pois, especialmente em relação aos professores formadores efetivos, nota-se que mesmo com baixo capital acadêmico-científico, no caso da Professora A e dos Professores C- e F, ocorre o acesso aos cargos efetivos da carreira EBTT. Além disso, a carreira EBTT não promove em sua organização o desenvolvimento de pesquisa pelos professores formadores devido à elevada carga horária em atividades de ensino.

Os títulos acadêmicos e a experiência docente na Educação Básica atuam como capital simbólico, ou seja, são um capital de reconhecimento social nos IFES. Ao mesmo tempo o capital acadêmico-científico recebe reconhecimento como capital simbólico, possibilitando o acesso aos cargos de professores temporários, mas não estimulados seu acúmulo ao longo da carreira EBTT. Nesse contexto, o capital social e o capital político se tornam as estratégias de distinção nos IFES, pois são passíveis de acesso durante a carreira. Assim, salienta-se que, ao se inserir no IFES, os professores formadores efetivos colocam em jogo estratégias para acessar distinções nesse espaço. São priorizadas por esses professores como estratégias o acesso a cargos de coordenação, participação em grupos de trabalho e representações em colegiados. Já no caso dos professores substitutos, o acesso aos colegiados e função gratificadas não são possíveis. Por isso são priorizadas como estratégias a aproximação com os demais colegas (capital social) e a participação em grupos de trabalho.

Destaca-se que essas estratégias adotadas pelos professores formadores são parte de seu *habitus*, sendo orientadas socialmente para a reprodução de seu grupo familiar e pelo busca reconhecimento pelos pares em seu campo de atuação profissional. No entanto, “[...] embora as estratégias reflitam objetivamente interesses socialmente orientados [...], não são necessariamente objeto de reflexão como cálculo ou intenção estratégica pelos agentes [...]”. (SEIDL, 2017, p.189).

Por fim, ressalta-se que essa composição do capital total acumulado dos professores formadores reforça que os IFES, como instituições pertencentes ao do campo educacional, tem como *habitus* próprio do subcampo universitário²⁰,

²⁰ Compreende-se as instituições de ensino em seus diferentes níveis e modalidades como pertencentes ao Campo Educacional. Por isso, delimita-se o subcampo universitário como o conjunto de instituições de Ensino Superior. Assim, o IFES são ao mesmo tempo um subcampo próprio que tem homologias com o subcampo universitário e do subcampo escolar.

valorizando o capital cultural institucionalizado, especialmente os títulos de pós-graduação. Aos mesmo tempo, alinham-se também à Educação Básica, valorizando o capital cultural incorporado, ou seja, o tempo de experiência e atuação docente e incentivando na carreira EBTT a alocação de carga horária em atividades de ensino.

5. A PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR A PARTIR DO *HABITUS* DOS PROFESSORES FORMADORES

A Prática como Componente Curricular é uma prática pedagógica e, portanto, uma prática social que se constitui a partir da articulação de elementos pedagógicos, sociais, culturais, econômicos e políticos. Assim, como prática social, a PCC é uma prática planejada e realizada por professores formadores com trajetórias de vida específicas e que atuam em um contexto, definido nesta tese como sendo os Institutos Federais de Santa Catarina. Ainda considera-se que o objetivo da PCC é aproximar os licenciandos da profissão docente, articulando a teoria e a prática pedagógica. Nesse sentido a PCC, nesta tese, é analisada a partir do professor formador que, como um agente social, ao longo de sua trajetória social, escolar e profissional, (re)constitui em seu *habitus* e, portanto, em suas práticas, concepções de prática por ele transformadas ou reproduzidas. Dessa forma, a partir do *habitus* do professor formador, é possível analisar os elementos que constituem a PCC.

Nesse contexto, a prática, ou seja a PCC, se coloca como “[...] produto da relação dialética entre uma situação e um *habitus*” (BOURDIEU, 1983. p. 65) e, no contexto desta pesquisa, será apresentada a partir dos elementos identificados nas entrevistas realizadas com os professores formadores. Portanto, conforme coloca Bourdieu (1983), a PCC, como uma prática social, será compreendida e analisada na relação entre a estrutura objetiva que produz o *habitus* e as condições de ação desse *habitus*.

Ainda considera-se, conforme Cortés (2021, p. 128), que conceber o ser humano como agente social implica em “[...] compreendê-lo como um núcleo de relações, de elementos relacionais que despertarão ações diferenciadas relativas ao campo social no qual se inserem”. Portanto, o *habitus* não pode ser analisado de forma separada do campo e dos capitais e a prática será o resultado da seguinte fórmula proposta por Bourdieu: “[*(habitus)* (*capital*)] + campo = prática” (BOURDIEU, 2007, p. 97).

Este capítulo objetiva identificar, descrever e analisar as concepções de PCC expressos pelos professores formadores nas entrevistas e relacionar essas concepções com seu *habitus*. Assim, a partir das temáticas organizadas no quadro de análise, disponível no apêndice 4, elaborou-se o quadro 11, que resume as categorias e unidades de análise que serão discutidas neste capítulo.

QUADRO 10 - CATEGORIAS DE ANÁLISE PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR

Temática	Categoria	Unidades de Análise
Prática como Componente Curricular	Concepção de Prática (PCC)	Princípios das Atividades de PCC Desenvolvidas
		Atividades de PCC Desenvolvidas
		Conhecimentos Priorizados nas Atividades de PCC Desenvolvidas
	Relações com outros agentes (docentes)	Formas de planejar a PCC
		Capital Social

FONTE: Organizado pela autora a partir das análises das entrevistas com os professores formadores (2021).

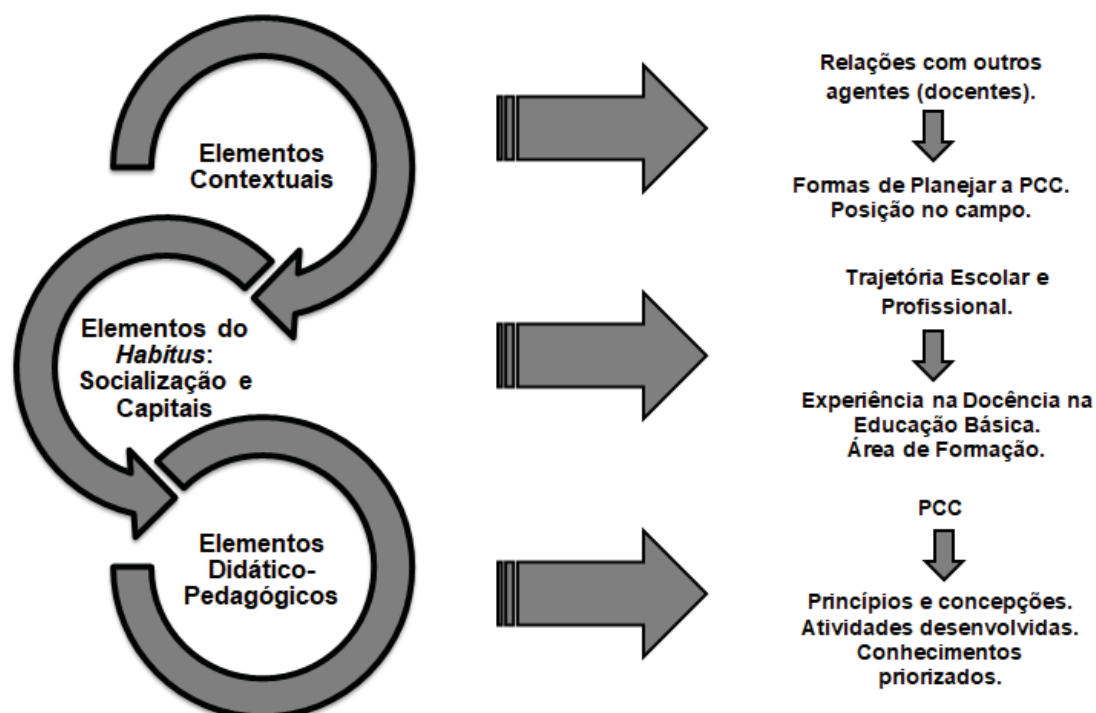
A apresentação das categorias e unidades de análise deste capítulo ocorre de forma relacional. Nos trechos das entrevistas que serão apresentados ao longo do texto, bem como nas análises realizadas, visualiza-se, nos relatos sobre a PCC, a articulação entre princípios que as perpassam, os conhecimentos priorizados e as formas como as atividades são propostas. Além disso, os relatos expressam concepções de PCC que se relacionam com os modelos de formação docente.

Ainda, não é possível dissociar as discussões desse capítulo de conceitos e reflexões já apresentadas nos capítulos anteriores. Dessa forma, o quadro 11 busca dar organização e clareza para um conjunto de ideias e práticas expressas pelos professores formadores e que será apresentado e discutido no capítulo.

Destaca-se que, nas discussões deste capítulo, são elencados três conjuntos de elementos: 1) Elementos relacionais do contexto em que atuam; 2) Elementos do *habitus*: socialização e capitais; e 3) Elementos didático-pedagógicos no desenvolvimento da PCC. Considera-se que os Elementos de didático-pedagógicos no desenvolvimento da PCC estão inseridos Elementos do *habitus*: socialização e capitais, pois são esquemas de ação que estão no *habitus* dos professores formadores. Entretanto, optou-se por essa separação a fim de enfatizarmos os elementos didático-pedagógicos, como constituintes do *habitus* e esquemas de percepção que possibilitam aos professores desenvolverem a PCC. Além disso, não é possível considerar as ações fora do seu contexto. Por isso, os Elementos didático-pedagógicos, no desenvolvimento da PCC, estão articulados aos Elementos relacionais do contexto em que atuam e são parte de suas trajetórias e, portanto, de seu *habitus*.

Dessa forma, a figura 4 exemplifica as relações entre esses elementos:

FIGURA 4 – A PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR A PARTIR DO *HABITUS* DOS PROFESSORES FORMADORES



FONTE: Organizado pela autora a partir das análises das entrevistas com os professores formadores (2021).

Para fins de análise e organização textual, esses elementos serão apresentados, inicialmente, a partir de cada professor formador e, em seguida, com base nas relações e proximidades entre eles, mostrando, portanto, as regularidades do *habitus* dos professores formadores. Ressalta-se que os elementos, embora divididos para fins de análise, estão intrinsecamente articulados pelo *habitus*, pois os agentes estão inseridos em um campo que tem um *habitus* específico requerido e no qual desenvolvem sua atividade profissional. Portanto, o *habitus*, como um conjunto de disposições que orientam as práticas ou ações dos agentes, pode ser analisado nas trajetórias dos professores formadores nos elementos identificados nas entrevistas e a partir das relações que se estabelecem entre os agentes nos IFES.

Os IFES são instituições de ensino básico, técnico e tecnológico que, conforme colocam Magalhães e Castioni (2019), reproduzem os modelos universitários ao estimular que os professores acessem títulos de pós-graduação de mestrado e doutorado, ao mesmo tempo em que posicionam seus agentes pelo tempo de experiência docente na Educação Básica. Assim, constitui o *habitus* dos professores formadores o capital cultural, especialmente em seus aspectos institucionalizados por meio dos títulos acadêmicos, e o capital cultural incorporado

pelo tempo de experiência profissional docente, que posicionam os professores formadores nesse espaço. Nesse sentido, considera-se que a posição de um agente é definida pelo volume de seu capital, a sua composição e a sua trajetória (SALLUM e BERTONCELLO, 2017).

Entre os elementos analisados, salienta-se a importância dos elementos contextuais, das relações dos professores formadores com os demais docentes entrevistados e com outros docentes dos IFES. Essas relações entre os professores formadores implicam em formas de planejar a PCC e se articulam com a posição do agente nesse campo, sendo, ainda, entre os professores com menor capital cultural, uma estratégia de acúmulo de capital social e simbólico.

Nos elementos do *habitus*, são ressaltados aspectos da trajetória profissional e escolar de cada professor formador. Assim, em cada professor formador há aspectos que constituem seus valores, concepções e conhecimentos, ou seja, seu *habitus*, que se articula com a forma de desenvolver a PCC e de estabelecer relações com os demais agentes na instituição em que atuam. Esses aspectos se tornam explícitos a partir de duas características da trajetória dos professores formadores, que são convertidas em capitais culturais acumulados. Essas características são, respectivamente, o tempo de experiência na docência na Educação Básica e a área de formação.

Por fim, os elementos didático-pedagógicos explicitam os conhecimentos priorizados no desenvolvimento da PCC, as atividades que são desenvolvidas e os princípios que a perpassam e, em conjunto, explicitam concepções de PCC que estão relacionadas ao campo educacional e ao subcampo da formação docente.

Para analisar esses elementos em todos os seus aspectos relacionais, este capítulo se dividirá em dois tópicos. No primeiro tópico, discute-se os elementos de referência assinalados anteriormente a partir de cada professor formador. Assim, apresentam-se os aspectos relatados nas entrevistas e que constituem o *habitus* dos professores formadores, e, portanto, são esquemas de ação e percepção que marcam o desenvolvimento da PCC e a inserção de cada agente nos IFES. Nesse tópico, alguns aspectos de cada professor são expostos para que seja possível compreender suas trajetórias de forma individual. Entretanto, nem todos os elementos apresentados serão retomados no segundo tópico, pois, ao relacionar o *habitus* e as formas de desenvolver a PCC, os aspectos comuns aos professores formadores, que mostram as regularidades do *habitus* desses agentes devido a sua

posição no espaço social, serão enfatizados. Já no segundo tópico, dedica-se às aproximações entre o *habitus* dos professores e o desenvolvimento da PCC em articulação com as formas de pensar e organizar a prática no campo educacional.

5.1 ELEMENTOS DE REFERÊNCIA NO DESENVOLVIMENTO DA PCC A PARTIR DO *HABITUS* DOS PROFESSORES FORMADORES

Conforme discussões apresentadas no capítulo 4, são destaques, nas trajetórias dos professores formadores entrevistados, a classe social de origem e os capitais acumulados. Assim, o acesso à escolarização no Ensino Superior se coloca como estratégia para alcançar mobilidade social e possibilita aos professores formadores estarem nos IFES e os posiciona dentro desse espaço. Para exemplificar como a PCC se constituiu a partir do *habitus* de cada professor formador, esse tópico abordará os elementos de referência no desenvolvimento da PCC em cada um dos docentes. O quadro 12 resume as discussões dos elementos de referência no desenvolvimento da PCC em cada uma dos professores formadores.

QUADRO 11 – ELEMENTOS DE REFERÊNCIA NO DESENVOLVIMENTO DA PCC

PROFESSOR	Elementos Relacionais do Contexto	Elementos do <i>Habitus</i> : Socialização e Capitais	Elementos Didático-Pedagógicos no Desenvolvimento da PCC
Professora A	Diálogo com Professora E e outra professora da área pedagógica (capital social)	Enfrentamento de dificuldades devido à pouca experiência na docência	Foco na área pedagógica (área de formação)
	Planejamento individual	Baixo capital cultural	Relação com a extensão
	Experiência profissional TAE não reconhecida	Baixo capital acadêmico-científico	Relação entre PCC e estágio
	Baixo capital simbólico (docência como estratégia de reconhecimento)	Fomenta relações próximas com os estudantes e de questionamento às práticas dos colegas docentes	
	Busca por capital político pelo acesso a FG	Mestrado em Educação	
Professora B	Busca por capital social e político	Alto capital acadêmico-científico não vinculado à formação docente	Foco na área pedagógica (PCC organizada coletivamente)
	Professora substituta	Experiências com atividades da área de	
	Diálogo com colegas da		

	área pedagógica	Ciências no Ensino Fundamental	
	Planejamento coletivo		
Professor C	Diálogo com docente de outra área de formação e com docentes da área de Química que atuaram em conjunto na disciplina de PCC	Experiência na docência Educação Básica	Elaboração de recursos didáticos e análise de materiais didáticos
	Busca por capital político pelo acesso a FG	Alto capital cultural incorporado	
		Baixo capital acadêmico-científico	
	Planejamento individual		
Professora D	Planejamento coletivo	Alto capital acadêmico científico não vinculado à formação docente	Elaboração de planos de aula com temáticas interdisciplinares (planejamento elaborado de forma coletiva)
	Professora substituta	Experiência com educação não formal (escotismo)	
	Diálogo com colegas docentes	Experiência com pesquisa e ensino na graduação em Engenharia Química	Preocupação com adequação da linguagem (transposição didática) da área específica para ensino
		Relações afetivas com a escola e com a docência	
	Busca por capital social e político		
Professora E	Planejamento individual	Alto capital total acumulado (alto capital cultural e capital acadêmico-científico) vinculado ao Ensino de Ciências e Química	Articulação entre pesquisa e ensino
		Experiência na docência Educação Básica	
	Mudanças no PPC do curso revelam hierarquias, relações de poder entre áreas de conhecimento	Trajetória de formação relacionada ao Ensino de Ciências e Química	Planos de aulas e organização pedagógica do conteúdo
		Participação nos EDEQs	
Professor F	Planejamento individual	Baixo capital cultural e acadêmico-científico	Foco no conteúdo específico de Química para elaboração de materiais didáticos e experimentos
	Não conseguiu encontrar apoio no diálogo com coordenação de curso para desenvolver PCC	Trajetória de formação relacionada à área específica de Química	
		Discurso de mérito como construção individual a partir do esforço e disciplina	
Professora G	Diálogo com professores da área pedagógica e específica de Química	Alto capital acadêmico-científico vinculado à área de Educação	Foco na área pedagógica (Área de formação / PCC organizada coletivamente)
	Busca por capital social e político	Experiência anterior na docência com estágio supervisionado no curso de Pedagogia em outra instituição de ensino superior	
	Planejamento Coletivo		Relações entre PCC e estágio
	Dificuldade de incluir professor da área de Química no		

	desenvolvimento da PCC		
	Atuação como técnica em assuntos educacionais marcadas por dificuldades		

FONTE: Organizado pela autora a partir das análises das entrevistas com os professores formadores (2021).

5.1.1 Professora A

A Professora A dialoga com outros professores na tentativa de encontrar respostas para suas angústias sobre a formação docente e seus dilemas da prática pedagógica. Dentre os professores entrevistados, a Professora A dialoga, especialmente, com a Professora E. Ainda foi possível perceber que o planejamento da PCC é realizado pela professora A de forma individual, pois, apesar de tentativas do curso de desenvolver as disciplinas específicas de PCC de forma articulada entre um professor da área pedagógica e um professor da área de Química, diversos têm sido os empecilhos encontrados para concretizar essa articulação. No relato da professora A, citado abaixo, seus dilemas e suas dificuldades são exemplificadas. Há uma dificuldade de contemplar a ementa da disciplina de Pesquisa e Processos Educativos (PPE) devido ao perfil do estudante do curso de Licenciatura em Química, assim como dificuldades institucionais de manter nessa disciplina dois professores: um da área pedagógica e outro da área específica.

Professora A: A gente tem em PPE, a princípio em PPE I eles já começariam com uma prática, indo às escolas, mas nós, com a primeira turma de 2018, foi muito difícil porque a ementa, a proposta.... O entendimento... Nós já fizemos essa discussão em um seminário [...], ela é inexequível e sem condições de executar como foi proposto. Foi um semestre muito angustiante. Aqui a gente divide, [...] PPE I, II, III e IV em dois professores. Normalmente fica eu da área pedagógica e um professor da área, mas no primeiro semestre não foi com um professor da área. Eu acho que isso é um complicador. Eu estou aqui falando com você e esse semestre está assim novamente. Eu acho que não funciona. Era eu e um outro professor que tinha feito mestrado em educação, que é da área do turismo, então, assim, algumas das questões que ele trabalha são questões metodológicas, da metodologia científica, mas peca nesse contato com o professor da química porque se o professor da química não está ali junto a gente acaba não tratando disso. Então esse ano a gente ia começar com um professor da química em PPE I e mesmo assim não deu certo [...] Mas enfim, nessa prática a gente tirou de PPE I essa prática deles irem às escolas. [...] e ano passado a gente se perdeu totalmente, foi dramático quase. Os alunos ficaram ali de cobaias e ficaram realmente chateados porque não deu nada certo porque eles teriam que pela ementa fazer a disciplina e fazer um projeto de pesquisa.

Conforme mostram os relatos acima, percebe-se que a organização da PCC é definida pelo PPC do curso. Assim, conforme discutido no capítulo 3 e apresentado no quadro 2, o curso tem 4 disciplinas específicas para desenvolver PCC e distribui o restante da carga horária de PCC em disciplinas pedagógicas. No relato da professora A, são destacadas as disciplinas de PPE que tem toda sua carga horária para o desenvolvimento da PCC.

Ainda, destaca-se que a Professora A tem pouca experiência na docência, assim como os demais professores do curso. A Professora A é uma profissional da educação experiente como pedagoga, técnica administrativa em educação na rede de Educação Profissional e Tecnológica, entretanto, na docência ela é iniciante, pois ingressou nesse IFES em 2017. Dessa forma, suas angústias são próprias dos professores iniciantes. Huberman (2000) destaca que a fase inicial da carreira docente corresponde ao choque entre o ideal e o real. Assim, são aspectos desse momento as dificuldades de desenvolver um trabalho pedagógico frente aos desafios que a sala de aula coloca ao docente. Por isso, a professora A busca apoio na Professora E, que detém entre os professores formadores maior capital cultural acumulado, e de outra docente da área pedagógica não participante da pesquisa. Essas docentes são de outro câmpus com um maior histórico com a formação docente e com o curso de Licenciatura em Química. Evidencia-se, nos relatos da Professora A, que essa busca externa ocorre porque os professores do seu câmpus e de seu curso são inexperientes como professores formadores. Assim, destaca-se que a Professora A tem como estratégia de acúmulo de capital social a aproximação com a Professora E e de outra professora da área pedagógica não entrevistada.

Professora A: A gente tem mantido contato com a professora e [...]. A gente conversa com ela e com a [*professora da área pedagógica*] [...]. Eu até tinha marcado com ela, semana passada para a gente fazer uma conversa específica, porque ela é a professora das disciplinas pedagógicas, sobre a disciplina de Gestão Educacional. Por que eu pensei: 'Preciso falar com alguém. Esse negócio está muito complexo'. Até pela junção dessa disciplina com o estágio [...] por conta dessa paralisação eu não conversei, mas a gente se articula. Ano passado nós tivemos um evento aqui no câmpus e elas vieram para fazer uma fala principalmente comigo e com o Professor C, que éramos os professores de PPE e depois de estágio. Nós conversamos sobre o estágio e como elas fazem. Então há conversas informais, mas sistemáticas e organizadas a gente não tem. Ano passado nós fomos em um evento deles [...]. Então a gente tem feito articulações e levamos os alunos lá para conhecer e ver como eles estão trabalhando [...].

A Professora E tem mais experiência e é muito articulada. Eu nunca senti que (inaudível) até para dar um suporte para quem está começando como nós. Somos todos, vamos dizer assim, inexperientes. Vivenciando a primeira experiência de lidar com a formação docente. (Grifos inseridos pela autora).

De acordo com os relatos acima, percebe-se que a organização da PCC, na disciplina de Gestão Educacional, articula-se com o estágio supervisionado obrigatório, conforme exposto no quadro 2 do capítulo 3.

Em relação a forma de desenvolver a PCC, a Professora A estabelece o enfoque na área pedagógica e a articulação da PCC com a extensão. Esses elementos estão relacionados à formação da professora na área de Pedagogia; à sua breve experiência na docência com o curso de magistério; ao cargo de coordenação na extensão que exercia no momento da entrevista; e também à proposta do PPC do curso para a PCC nessa disciplina. No relato abaixo, evidencia-se, na fala da professora A, a proposta da disciplina de PCC, chamada de PPE II, para projetos e atividades com a comunidade externa, o que se articula com a extensão.

Professora A: No PPE II quando a gente vai falar de diversidade e aí sim eles fazem um projeto, falam de diversidade [...] Eu fui coordenadora de extensão por dois anos, e aí o que eu achei mais viável foi trazer para PPE a questão da curricularização da extensão. Então aí sim eles fazem um projeto para executar com a comunidade na área da inclusão. Ano passado, por exemplo, os estudantes fizeram projetos e executaram com a APAE, com a AMA, com os autistas. No câmpus nós temos em torno de 6 estudantes autistas. Então nós temos uma articulação boa com essa comunidade. Nós trabalhamos nas questões internas de como nós do câmpus que somos um prédio público, todas as dificuldades para receber um professor cadeirante. Muita dificuldade de acesso e deslocamento dentro do próprio câmpus.

Salienta-se que a professora estabelece relações de proximidade com os estudantes do curso, fator relacionado à sua experiência profissional como pedagoga, técnica administrativa em educação, na Educação Profissional e Tecnológica.

Professora A: Na verdade até hoje eu me sinto mais pedagoga do que docente porque eu lido muito bem com essa parte administrativa porque na verdade eu fiquei 30 anos lá então eu sou muito mais pedagoga do que docente, mas acho também que esse desafio que os professores da Educação Profissional proporcionam nessa área que a gente transita, então eu gosto do desafio.

A Professora A tem, em sua trajetória, uma posição de não reconhecimento dos pares devido a sua área de formação, ou seja, sua experiência profissional não se reconverte em um capital de reconhecimento simbólico nos IFES. Atuando como técnica administrativa em educação por 30 anos e, atualmente, como docente da área de Pedagogia, sua luta por reconhecimento se traduz em dinâmicas de reprodução das hierarquias sociais entre as áreas do conhecimento. Do mesmo modo, essas dinâmicas desnudam as disputas por posição em uma instituição marcada pela valorização de áreas do conhecimento técnicas e da formação acadêmica. Nesse percurso, a professora A relata ter vivenciado enfrentamentos e resistência por parte do docentes ao seu trabalho e à sua formação como pedagoga. Assim, a violência simbólica esteve presente na trajetória profissional da professora A. Destaca-se que a violência simbólica é “[...] produto de um trabalho incessante (e, como tal, histórico) de reprodução para o qual contribuem agentes específicos e [...] instituições” (BOURDIEU, 2002, p. 46).

Professora A: [...] a gente tinha um professor de matemática que andou com um adesivo no carro por ano que dizia: Faça uma boa ação, mate um pedagogo. Então a gente tinha grandes enfrentamentos. Foram enfrentamentos muito interessantes. Hoje eu acho interessantes, mas no processo foi sofrido porque a resistência era muito grande e ainda é.

De acordo com Bourdieu (2001), os jogos sociais proporcionam uma missão social que constitui a justificativa para existir do agente social. “Ser conhecido e reconhecido também significa deter o poder de reconhecer, consagrar, dizer, com sucesso, o que merece ser conhecido e reconhecido [...]” (BOURDIEU, 2001, p. 296). É sobre essa necessidade individual e social que a professora A expõe em seus relatos. A luta pelo reconhecimento de sua área de formação a leva para o Mestrado em Educação, pois, ao acessar o mestrado acadêmico em uma instituição reconhecida pelos pares, a professora A conquistou o que chama de empoderamento. Assim, ao acessar um capital reconhecido por si mesma e também pelos seus pares, a professora A recebe reconhecimento nesse campo.

Professora A: O mestrado para nós era algo muito longe, não tinha incentivo. Eu fiz logo que entrei, no primeiro ano uma pós, mas o mestrado foi uma coisa muito longe e muito tardia. Eu fui fazer meu mestrado em 2010 [...] Era uma época que eu podia até já me aposentar. Eu resolvi fazer, e isso foi uma das coisas que me motivaram a permanecer e não me aposentar porque eu acho que depois do mestrado eu era outra pessoa, eu era outro ser. [...] Quando eu fiz a seleção da [Universidade Pública Federal] muito mais como um desafio, por que eu queria fazer o mestrado em uma

instituição pública e gratuita, porque eu tinha pagado tanto curso que eu pensei: eu não vou pagar para fazer mestrado. [...] Então, quando eu fui para o mestrado, que foi em 2010, isso também deu um up na minha carreira até muito mais uma questão... Ai eu acho que dá para entender bem a palavra de empoderamento. Acho que foi quando eu realmente me senti empoderada. [...] Então eu acho que o mestrado veio meio que para fechar com chave de ouro essa questão de reconhecimento dos próprios colegas, pois ai, foi muito interessante de ver o reconhecimento, como as pessoas te olham. As pessoas tinham meio que um certo respeito, pelo menos o mestrado foi em uma instituição, foi um mestrado acadêmico então ele teve outro peso, tanto para o reconhecimento no trabalho quanto por mim mesma. (Grifos da autora)

Além do acesso ao Mestrado em Educação, considera-se que a busca pelo cargo de professora EBTT, após a aposentadoria do cargo de pedagoga, demonstra sua busca pelo reconhecimento entre os pares, sendo estimulada pelas falas dos colegas professores que ao longo de sua carreira como técnica se utilizaram do fato dela não ser docente como estratégia de resistência às suas intervenções. Entretanto, esse lugar não reconhecido de sua formação ainda continua nas suas experiências como docente, pois suas falas continuam não reconhecidas pelos pares.

Professora A: Por fim eu fui chegando a conclusão de que eu precisava dar aula, pois sempre foi dito por eles: Porque não dá aula? Acha que é fácil? Faz isso, faz aquilo, porque não dá aula! Queria ver ela dentro da sala de aula!
[...] Então às vezes quando a gente está no colegiado, que a gente faz algumas discussões de rever com os alunos, eu fico de advogado do diabo em defesa dos meninos, então eles ficam meio bravos: Ah, isso é conversa de pedagogo. E me perguntam: Então o que você quer que faça?. Então eu falo: Gente, não tem varinha de condão, vamos fazer isso e amanhã as questões vão estar resolvidas. Nós temos que construir juntos um processo diferente porque esse é o aluno que a gente tem.

Por fim, considera-se que a Professora A tem uma posição não reconhecida nos IFES devido a sua formação na área de Pedagogia e ao seu pouco tempo de experiência docente. Portanto, seu planejamento de PCC é realizado de forma individual e se apoia no PPC do curso e nos diálogos com docentes que possuem maior capital cultural acumulado. Ainda, salienta-se que a professora A desenvolve a PCC a partir de princípios estabelecidos no PPC e na sua área de formação em Pedagogia, bem como a articula à sua atuação na coordenação do curso de extensão. Assim, são os seguintes elementos de sua trajetória que impactam sua forma de desenvolver a PCC: formação em Pedagogia, sua experiência como professora no curso de Magistério, experiência profissional como pedagoga nos

IFES, a forma como o PPC organiza a PCC, as relações com outros professores e suas atribuições como coordenadora de extensão.

5.1.2 Professora B

A Professora B dialoga com outros professores do IFES em que atuava como professora substituta no momento da entrevista. Dentre os professores entrevistados, a Professora B dialoga com a Professora G. Da mesma forma que a Professora A, a Professora B é iniciante na docência e tem se apoiado nos colegas professores para desenvolver suas atividades. Essa busca pelos pares é expressa pela professora no desenvolvimento da PCC no IFES e também em sua experiência profissional no Ensino Fundamental. Na Educação Básica ela buscava apoio na professoras das turmas, principalmente para desenvolver atividades em laboratório com crianças dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

Professora B: Eu sempre conversava com os professores fixos das turmas que eram pedagogos. Quando eu entrei, quando eu fiz a prova para esse cargo não eram aulas fixas que eu teria com as crianças. Era assim: os professores iam conversar comigo, que era professora do laboratório, ele iria falar o que ele queria que a gente fizesse sobre o que ele estava trabalhando em ciências com a turma e ele iria junto comigo para a sala do laboratório.

O planejamento da PCC desenvolvida pela professora B priorizou a área pedagógica, mesmo essa não sendo sua área de formação. Percebe-se que isso ocorreu porque a professora se apoiou na construção coletiva da PCC realizada nesse curso. Conforme o relato abaixo, o diálogo com os demais professores a inseriu no grupo e possibilitou uma construção coletiva da PCC entre os professores e as disciplinas do curso. Destaca-se que as disciplinas citadas pela professora e os professores, com os quais ela dialogou sobre a PCC, são da área pedagógica.

Professora B: Eu cheguei e nem sabia o que era prática como componente curricular, claro que o nome já sugere um pouco. Então eu conversei com os professores que já tinham feito. A Professora G [...], eu conversei com ela sobre o que ela tinha feito com a turma dela. Conversei com o [nome do professor], que é o professor que eu estou substituindo, ele está fazendo doutorado. E fui conversando com os professores sobre como eles faziam. Conversei, principalmente com o professor que fez comigo a prática como componente curricular porque a gente fez a PCC em Didática, Fundamentos para Educação Química e Gestão e Organização Escolar e o professor de

didática e gestão era o mesmo e tinha acabado de chegar no [...] nosso câmpus.

Salienta-se que a Professora B tem formação na área específica de Química e formação acadêmica nessa área também. Entretanto, ao ocupar o cargo de professora substituta e ter pouca experiência docente, a Professora B tem um capital cultural acumulado baixo, ao mesmo tempo que tem um alto capital acadêmico-científico alto que lhe possibilitou acesso ao cargo. Destaca-se que ser professora substituta dificulta suas relações nesse espaço. Assim, mesmo tendo um capital acadêmico-científico alto e composto por publicações e pesquisas na área de pesquisa, ela foi alocada para atuar nas disciplinas de metodologia do ensino de Química, ou seja, um local de menor prestígio na instituição e que os professores efetivos da área de Química tradicionalmente não atuam. Por isso, ela se aproxima dos professores da área pedagógica e utiliza como estratégia de inserção no IFES o apoio do coletivo para desenvolver a PCC. Além disso, identifica-se que se aproximar de outros agentes e estabelecer relações de proximidade é uma estratégia de acúmulo de capital social, tendo em vista que o acesso ao capital político por meio de FG e colegiados não é possível para professores temporários.

5.1.3 Professor C

Destaca-se que, entre os elementos contextuais que influenciam o desenvolvimento da PCC pelo Professor C, identificou-se a articulação entre professores pela organização desse IFES. Assim, o Professor C dialoga com professores de outras áreas do conhecimento no desenvolvimento das disciplinas com carga horária integral de PCC. Ainda, o identifica-se que o Professor C desenvolve como atividades de PCC recursos didáticos e análise de materiais didáticos, conforme a organização do PPC propõe. Entretanto, salienta-se que sua experiência como professor da Educação Básica também influencia a sua forma de planejar e desenvolver a PCC, especialmente, pela compreensão da PCC como articuladora da teoria e da prática na formação docente.

Durante a entrevista com o Professor C, questionou-se se a sua experiência, na docência na Educação Básica, tem colaborado com o desafio de formar professores. A resposta do professor C a esse questionamento foi positiva,

demonstrando que ele compreende a importância da PCC para a sua formação e do licenciando, especialmente por promover a relação entre a teoria e a prática.

Professor C: Eu sempre digo para eles e eu vejo isso com eles, essa angústia que eles têm da preparação. Isso a gente percebe nos alunos, mesmo você trabalhando na licenciatura, aquela angústia que eles tem de que se eu entrar na sala de aula será que eu vou dar conta, eu não tenho todas as respostas. Eles querem todas as respostas, para todos os problemas e a gente sabe que na educação a gente vai trabalhando e a gente adquire, lógico que de forma alguma eu estou dizendo que a teoria não é importante, ela é importante, mas na prática você aliar teoria com a prática que é o que se faz na PPE e na PCC eu acho que isso é fundamental para o desenvolvimento do professor. É algo que agrega muito para a formação do profissional para que ele consiga fazer essa ponte entre teoria e prática. Eu vejo que por eu ter trabalhado anos na educação, antes mesmo da minha formação acadêmica, eu já tinha trabalhado antes também, eu acho que a parte desse trabalho antes foi possível fazer um comparativo entre o antes e o depois. Então eu vejo assim que hoje eu sou um professor... Não vou dizer que sou ótimo, mas bem mais consciente da realidade do meio escolar a partir da imersão no mundo acadêmico da licenciatura. Acho que isso ajudou bastante.

O Professor C iniciou sua trajetória profissional na indústria química, conciliando-a com a docência por um período. Assim, após dificuldades profissionais na área da indústria química, o professor fez da docência seu trabalho principal e buscou formação pedagógica. Portanto, a relação entre a teoria e a prática, em sua atuação como docente, se construiu em sua trajetória a medida em que o docente sentiu necessidade de se licenciar para a docência. Ainda salienta-se que o Professor C, conforme observa-se no trecho abaixo, sente-se bem na docência. Assim, seu tempo como professor na Educação Básica lhe proporciona estabilidade na sua atuação docente.

Professor C: Então, eu comecei na empresa como químico, depois eu trabalhei por um tempo [...] como professor. Lá eu trabalhei na área de química, física e matemática. Eu trabalhei desde o Ensino Fundamental até o Ensino Médio. Naquela época eu fiquei 1 ano trabalhando [...] como professor e nesse meio tempo meu irmão abriu uma empresa [...] e me convidou para ir para lá. A princípio eu não queria, mas começou a ficar difícil me manter como professor [...], até pelos ganhos e tudo mais, e eu acabei indo [...]. Eu fiquei na empresa, eu e meu irmão éramos sócios, ele abriu a empresa e eu entrei como sócio com ele. A gente ficou 6 ou 7 anos com essa empresa. Nós fabricávamos produtos de limpeza como desinfetante, amaciante, detergente tudo nessa área de limpeza. Até que veio outra crise e a gente acabou fechando a empresa. Já no último ano da empresa eu tinha começado a lecionar de novo. Eu sempre gostei da sala de aula [...] Nesse meio tempo eu comecei a pensar que eu tinha que me efetivar. Depois dessas experiências que eu tive nas empresas [...] digamos assim eu acabei me frustrando com a área da química trabalhando em empresas. Então eu pensei que não queria voltar para empresa alguma. Na

época até poderia ter enviado currículo para outras empresas, mas decidi me especializar na área de educação porque eu gosto de dar aula e é algo que me faz bem. Eu me sinto bem trabalhando na área da docência, então eu acabei fazendo primeiro uma pós-graduação na área de educação escolar.

Inicialmente o Professor C buscou um curso de complementação pedagógica e, após se efetivar como professor de Química na rede estadual de ensino de Santa Catarina, iniciou e concluiu o curso de mestrado na área de Ensino de Ciências.

Professor C: A minha complementação pedagógica abriu minha visão para uma série de situações e demandas da docência em química em si, e acho que foi primordial para isso a minha complementação pedagógica, mas ainda assim eu sentia necessidade de me aprofundar mais. Eu pensava que já que eu estava na educação eu queria ser um professor melhor para os meus alunos. Eu não queria ser um professor que se acomoda. Nesse meio tempo eu fui buscar o mestrado [...]. Eu fiz o mestrado em ensino de ciências naturais e matemática, também voltado para a área de química.

Após 10 anos atuando como professor de Química em escolas da rede estadual, o Professor C ingressou no IFES. Destaca-se que no IFES o professor tem atuado na Licenciatura em Química e também nos cursos de técnicos integrados ao Ensino Médio.

Em relação às atividades de PCC, o Professor C relata experiências de trabalho interdisciplinar com professores da área de Química e também de outras áreas de formação.

Professor C: Na verdade, todas as PPEs nós trabalhamos com dois professores. Na PPE II, na última turma estávamos eu e a professora A e trabalhamos os temas transversais com os alunos. Na PPE III estávamos no ano passado eu e o professor [*outro professor da área de Química*], dois professores da área de química, mas esse ano o professor [*outro professor da área de Química*], foi para a Reitoria e quem assumiu no lugar dele neste semestre é um professor de artes. O que eu achei muito interessante. Eu acho que contribuiu muito com a disciplina, principalmente, por ser uma visão diferente dentro da mesma disciplina eu vejo que só enriqueceu a disciplina e o trabalho com os alunos. (Grifos da autora).

Visualiza-se que as atividades de PCC, planejadas por ele aos licenciandos, são propostas de elaboração e análise de recursos e materiais diversos.

Professor C: [...] trabalhamos em PPE III toda a parte de desenvolvimento de recursos didáticos, tanto o desenvolvimento do próprio material didático deles, que é uma das atividades que eles têm para fazer a distância agora, que eu acredito que confere para eles uma autonomia maior para desenvolver seu próprio material como para ter a capacidade de analisar

livros didáticos e avaliar se esse material é bom. Então, eu acho que a PPE tem essa questão, além de articular a questão da teoria e prática que é o objetivo principal da PPE, estar articulando com as disciplinas do semestre para a construção desses recursos didáticos, desses textos que eles vão construir e assim por diante. Já na PPE IV a gente trabalha a questão das oficinas. Eles vão trabalhar toda a questão do planejamento e aplicação das oficinas de ensino, com conteúdos de química. Eu vejo nesse ponto que ele é bastante importante porque é uma oportunidade que o aluno tem... [...] Você vai desenvolvendo as PPEs antes e na IV eles chegam a trabalhar com a extensão. Eles vão ter um contato maior com a comunidade porque eles terão que aplicar essa oficina e a gente tem dado preferência para que eles façam na rede pública de ensino. Alguns chegaram a aplicar aqui no instituto também, mas outros aplicaram em escolas estaduais aqui da nossa região [...].

Em relação à forma de desenvolver a PCC, o Professor C estabelece o enfoque na produção de recursos didáticos e na análise de materiais existentes. Salienta-se que essa proposta para a PCC, conforme relata o professor C, nas disciplinas de PPE III e IV, se distancia da proposta do PPC. O Professor C desenvolve o materiais didáticos com os licenciando e eles aplicam esse material em algum contexto escolar. Já o PPC propõe o movimento inverso: a partir da observação e vivências do licenciando, no espaço escolar, são organizadas discussões e práticas para o Ensino de Química. Assim, a proposta do PPC é ampla na forma de ser desenvolvida a PCC em PPE III e IV, mas pressupõe que a escola seja o ponto de partida e chegada das reflexões e práticas de PCC, em uma proposta pedagógica que se alinha com a Racionalidade Prática, enquanto que, na proposta desenvolvida pelo Professor C, o material é construído para ser aplicado depois. Dessa forma, essa proposta de PCC se alinha com a Racionalidade Técnica.

Ainda, ressalta-se que, devido a seu tempo de experiência na Educação Básica e sua formação inicial na área de Engenharia Química, o Professor C tem um capital cultural acumulado que se destaca entre os professores formadores entrevistados. Dessa forma, pelo seu tempo de experiência docente, o Professor C está na fase de estabilização da carreira de professor.

Conforme Gonçalves (2012), as estratégias empregadas pelos agentes sociais têm como objetivo manter ou melhorar sua posição. Ainda a partir da análise da entrevista com o Professor C, visualiza-se que ele tem buscado posições/distinções no IFES por meio de cargos de coordenação, ou seja, acumulando capital político.

5.1.4 Professora D

A Professora D atua no IFES como professora substituta com os cursos técnicos e superiores. Sua experiência como docente na Educação Básica se restringe ao IFES. Entretanto, ao longo dos anos de pós-graduação, atuou no Ensino Superior, na área de Química, com disciplinas e cursos do bacharelado.

Professora D: Durante o mestrado e doutorado, como eu era bolsista do CNPQ/ CAPES a gente tem que fazer estágio de docência. Então a minha primeira oportunidade para entender um pouco mais de participar ativamente foi no estágio I no mestrado e estágio II no doutorado. Gostei muito e mesmo entre os estágios de docência o meu orientador me pedia às vezes: 'Olha tu não quer dar aula de tal conteúdo que tu gosta?'. E aí eu comecei a ajudá-lo também quando ele viajava para algum congresso eu acabava substituindo ele. Assim que eu estava finalizando o doutorado eu enviei o currículo para algumas universidades privadas, para começar a entrar na área profissionalmente e não só como voluntária, e ao mesmo tempo comecei o pós-doutorado. Aí eu comecei a conciliar os dois. O estágio de pós-doutoramento no laboratório e as aulas. [...] E aí ao mesmo tempo o meu orientador de doutorado me convidou para ser professora assistente. Como pós-doutoranda eu poderia ser inscrita no sistema da [universidade pública federal] como assistente e aí todo semestre eu pegava no mínimo uma disciplina para ministrar como assistente. Eu fiz três anos de pós-doutorado e durante esses anos todo semestre no mínimo uma disciplina eu ministrei lá na [...] para a química industrial, química bacharelado e engenharia química. (Grifos da autora)

Dessa forma, percebeu-se que o planejamento da PCC desenvolvido pela Professora D se apoiou na construção coletiva da PCC realizada nesse curso. Portanto, devido a PCC ser desenvolvida ao final do curso, visualiza-se uma articulação entre os conhecimentos pedagógicos e específicos. Ainda, destaca-se, nesse relato, uma proposta de aplicação da atividade desenvolvida em outro semestre letivo durante o estágio dos licenciandos.

Professora D: Naquele semestre a gente acabou pedindo que cada equipe, eles são divididos em equipes para realizar a PCC, que cada equipe encontrasse um tema que abordasse um pouco de cada disciplina. Eu lembro que para uma equipe a gente sugeriu falar sobre hidrocarbonetos e petróleo. Aí envolve toda a parte de biologia com decomposição dos organismos, aí envolveria a parte de físico-química de propriedades do petróleo, a indústria do petróleo, a indústria petroquímica... Então a Síntese e Análise Orgânica utilizou o petróleo para sintetizar outros compostos, enfim... Foi bastante trabalhoso inclusive para os alunos, gerou bastante discussão e foi bem legal. Foi trabalhoso no bom sentido. Eles tiveram que pensar, estudar e no ano passado eles aplicaram nos estágios que eles já estavam realizando. Aplicaram uma intervenção com aquele conteúdo que foi definido e no final do semestre a gente fez uma mostra da PCC e todas

as fases puderam socializar o que foi feito ao longo do semestre para os outros alunos.

Na entrevista com a Professora D, elementos da sua trajetória se destacam na forma de se relacionar com os estudantes do curso e com a docência. Assim, sua experiência com educação não formal, no movimento escoteiro, traz marcas para sua forma de se relacionar com os licenciandos. De forma geral, percebe-se uma abertura para aprender, que se constituiu em sua trajetória desde a infância.

Professora D: Até eu ingressar no IFES, como eu já te contei hoje, eu só tive experiências com ensino superior. Inclusive na pós-graduação também. Então quando eu ingressei no IFES veio aquele desafio do ensino médio técnico, adolescentes de 15 a 18 anos, aproximadamente.... Te vira... Eu sou voluntária no movimento escoteiro. Então até na entrevista eu falei que eu nunca tinha dado aula para ensino médio, mas eu sou voluntária no movimento escoteiro e eles têm essa idade. Então, todo sábado eu ensino essas crianças e adolescentes de 7 aos 15 anos. Ensino então algumas coisas relacionadas ao meio ambiente e a cidadania, a cuidar do próximo, ajudar o próximo,... É claro que não é o ambiente escolar, não é a sala de aula, o ambiente é outro, mas eu já tenho certo contato. Então eu esperava que não fosse tão difícil. E realmente não foi. Quando eu comecei a dar as aulas... Eu acredito que com o preparo que eu tive antes de tentar adaptar tudo para a linguagem deles... Eu consegui me relacionar tão bem com esses alunos que eu me apaixonei pela docência no ensino básico. É claro que eu ainda não estou no ensino básico, mas no ensino técnico, mas só de ter o contato com essa faixa etária... Sei lá... Surgiu em mim uma vontade maior de fazer uma licenciatura para poder ingressar no ensino básico.

Em relação à forma de desenvolver a PCC, há uma abertura para diálogo e a preocupação com a adequação da linguagem da área específica para ensino. Sobre o modo de desenvolver a PCC, ela prioriza a elaboração de planos de aula com temáticas interdisciplinares, própria da organização coletiva da PCC nesse espaço.

Professora D: Eu sempre fui muito acostumada a dar aula para a engenharia, para a química industrial que a linguagem é muito parecida com a minha. Então agora tenho que dar aula para a licenciatura e tenho que adaptar, embora a disciplina seja de Processos Químicos Industriais, mas tem que aplicar de uma forma diferente e inclusive associar à licenciatura. Associar, fazer a transposição didática de como eles vão poder aplicar essa disciplina ministrando as aulas quando eles se formarem.

A Professora D destaca a contribuição da PCC para sua formação docente, especialmente, por possibilitar o exercício de tentar se colocar no lugar do estudantes e de encontrar formas de organizar suas aulas de modo a possibilitar a aprendizagem.

Professora D: Eu acho que ajuda com certeza. Ano passado só de participar como professora mediadora bastante porque eu tive que me colocar no papel do aluno para tentar entender as dúvidas. Muitos alunos vinham e me diziam que não conseguiam conectar Processos Químicos Industriais com Biologia e como ainda passar isso para um adolescente? Eles vinham com muitas dúvidas e eu tinha que tentar me colocar no lugar do aluno e pensar se fosse como eu ministraria essa aula. Isso começou a me ajudar bastante a também tentar cada vez mais incluir nas minhas aulas as dúvidas deles. E aí eu também tentei começar a aplicar no dia também os conselhos que eles me passavam. Agora como aluna, principalmente, está me ajudando bastante porque como são vários contextos diferentes [...].

Salienta-se que a Professora D articula, no desenvolvimento da PCC, os conhecimentos específicos e pedagógicos a partir da construção coletiva da PCC para seu desenvolvimento nesse IFES. Ainda, ressalta-se que a disciplina, em que a professora D desenvolveu as atividades de PCC (Processos Industriais Químicos), está organizada no PPC de modo a tratar de temáticas da indústria Química, como o fluxograma dos processos industriais e as etapas da transformação química definidas nas plantas industriais. Conforme já discutido no capítulo 3, alguns aspectos bacharelizantes estão presentes nos PPC, mas que, na experiência da Professora D, a partir da PCC, se transformam em formas de inserir, mesmo em disciplinas relacionadas à processos industriais, temáticas interdisciplinares para o ensino de Química.

A Professora D tem um alto capital acadêmico-científico na área de Engenharia Química que permitiu seu acesso ao cargo de professora temporária na instituição. Devido a sua formação na área específica, sua carga horária de ensino foi alocada em diversos cursos e na Licenciatura em Química está alocada nas disciplinas de Processos Industriais Químicos. Assim, atuando nas fases finais do curso, suas relações se estabelecem com docentes de formação específica que buscam desenvolver a PCC de forma coletiva. Portanto, identifica-se que se aproximar de outros agentes e estabelecer relações de proximidade é uma estratégia de acúmulo de capital social, tendo em vista que o acesso ao capital político não é possível para professores temporários.

Dentre os professores entrevistados, a Professora D expressa uma adesão ao campo da formação docente distinta dos demais. Com uma trajetória acadêmica relacionada à área de Engenharia Química, toda sua formação e produção acadêmica são dessa área. Mesmo assim, a Professora D adere à formação docente e está realizando o curso de Licenciatura em Química tendo pretensão de

atuar com a Educação Básica. Evidencia-se, dessa forma, que suas vivências afetivas com a escola e o movimento escoteiro promovem uma adesão aos conhecimentos pedagógicos e à docência.

5.1.5 Professora E

A Professora E tem o maior capital total acumulado entre os professores entrevistados e é referência para os demais docentes, o que evidencia o seu capital simbólico. Assim, os Professores A e C relatam já terem procurado a professora para dialogar sobre o curso de licenciatura. Os elementos que definem esse destaque a professora são sua formação acadêmica na área de ensino de Ciências e Química e sua experiência docente na Educação Básica que juntos constituem o maior capital total acumulado entre os professores entrevistados.

Ao longo de sua trajetória, a Professora E participou dos EDEQs (Encontros de Debate sobre o Ensino de Química), o que contribuiu com sua formação como docente e pesquisadora da educação em Ciências e, especificamente, em educação Química.

Professora E: Eu acabo então entrando no EDEQ e vai me alimentando de forma acadêmica porque eu vou me constituindo professora, essa docência vai surgindo através desses EDEQ. É por meio deles que eu começo a me pensar eu professora autora, eu professora, eu queria colocar entre aspas "pesquisadora". Por que eu começo a perceber que eu não quero só participar do EDEQ como ouvinte, eu quero participar dos EDEQ através de trabalho. Só que você imagina. Quem escrevia trabalhos para o EDEQ? Pessoas que estavam na graduação ou na pós-graduação. Eu fiquei pensando: eu sou professora escola básica, será que eu tenho vez e voz? Daí eu comecei a movimentar nas escolas que eu trabalhava essa questão de fazer sempre um trabalho nas minhas turmas e comecei a enviar resumos para apresentar em forma de banner. Algumas vezes, assim, das vezes que eu comecei a participar teve algumas vezes que voltou para refazer um texto, mas aí eu comecei a aprender escrever. Eu comecei a ver que eu poderia utilizar as experiências que eu tinha em sala de aula e divulgar no EDEQs o que eu pensava e o que eu desenvolvia com os meus alunos. Se você procurar no meu lattes você vai ver que cada ano eu tinha um tema. Então eu já pensava, passava um EDEQ e no outro eu voltava para casa já alimentada e eu já planejava: No próximo eu vou escrever alguma coisa sobre isso. Então eu começava a pensar na minha sala de aula e o que eu podia fazer. Na verdade eu fui trabalhando dentro de mim essa formação continuada. Eu sempre digo que eu sou fruto dos EDEQs, então eu sou uma edequiana. E hoje quando eu participo dos EDEQS com os meus alunos da licenciatura eu fico muito feliz porque isso já é um avanço para mim.

De acordo com Pedrini (2012), os EDEQs surgem no final da década de 1970 e início da década de 1980, a partir do reconhecimento da educação Química, como sendo a área que pode apresentar respostas frente às situações-problema que outras áreas da Química não eram aptas a solucionar. Nesse contexto, a autora destaca que os EDEQs surgem da necessidade de repensar currículos e a formação de professores de Química, além de enfatizar a experimentação e aprendizagem no ensino de Química. Ainda, segundo Pedrini (2012), os EDEQs se originaram no Rio Grande do Sul com o apoio da Secretaria Regional da Sociedade Brasileira de Química (SBQ), que se encontrava em processo de formação.

Destaca-se que, nas atividades de PCC desenvolvidas pela professora, a articulação entre pesquisa e ensino se mostra como uma construção própria de sua experiência enquanto docente e pesquisadora. Portanto, ao ter se constituído professora, a partir de uma reflexão constante entre o fazer docente e o pesquisar, possibilitados pelos EDEQs, a Professora E incentiva essa vivência na formação do licenciando. Esse processo de formação foi fomentado pela participação da docente nos EDEQs, estimulando-a na atuação como professora formadora a incentivar a participação dos licenciandos nesses encontros e também nos eventos científicos internos do IFES.

Professora E: A gente tem o nosso evento interno a [*semana de ensino, pesquisa e extensão*], que é a Semana de Ensino, Pesquisa e Extensão, é uma semana em que todos os cursos param para fazer seus eventos juntos. E as apresentações de trabalhos a gente diz: Quem está no estágio tem que apresentar seu estágio na comunicação oral. A gente quer comunicação oral e não pôster e eu posso explicar o porquê. E as PPEs também, eles também são obrigados. Então eles têm que escrever um resumo. A gente trabalha com eles como fazer o resumo para evento, e é difícil por causa da escrita. E a apresentação oral é algo que a gente lutou para as licenciaturas apresentar é para eles trabalhar essa oralidade, de enfrentar o público e defender a sua ideia. E isso tem mostrado para eles que... Eles ficam muito nervosos e difícil demais para eles, mas isso vai trazer para eles essa experiência de evento que também é próprio para nós é importante que ele tenha isso. Outro lado positivo é que, quando eles defendem as suas ideias, quem está ali na mediação da sala são professores distintos. Às vezes vem um professor lá da Medicina Veterinária, por exemplo. É positivo também porque às vezes ele não entende o que é a licenciatura e quando os alunos voltam daquele momento, porque a gente não consegue estar em todas as comunicações, quando eles voltam daquele momento eles falam: Professora, ele me fez uma crítica, ele me disse que isso não vai funcionar. E a gente tem a oportunidade de problematizar com o aluno. Não vai funcionar por quê? Às vezes o professor que fez a crítica tem um olhar da educação mais tradicional ou também às vezes o estudante não teve argumentação. E eles saem desses momentos também com sugestões. Tem professores que dizem: Poxa que legal essa ideia, mas tu poderia fazer assim ou assado.

Eles saem dali... Isso seria já na PPE III ou IV e eles acabam mudando algo no seu projeto com base nas sugestões. E o aluno acaba revendo toda sua sistemática e melhorando seu projeto. O que eu penso de tudo isso? Eu penso que são avanços na formação do professor. Nós temos muito que aprender ainda. (Grifos da autora).

Em relação a PCC, a Professora E acompanhou os processo de mudanças no PPC do curso e revelou, em sua entrevista, as hierarquias e relações de poder entre áreas de conhecimento. Destaca-se, no trecho transcrito abaixo, que o primeiro PPC do curso foi elaborado de modo que a PCC foi inserida em diversas disciplinas, inclusive em disciplinas da área específica de Química. Na avaliação da professora, essa forma de organizar a PCC trazia dificuldades aos professores da área de Química, que não sabiam o que desenvolver e, quando a desenvolviam, priorizavam um seminário ou uma aula, mas sem a preocupação com um planejamento pedagógico. Assim, durante a reestruturação do curso, a Reitoria do IFES definiu que a PCC faria parte da área pedagógica e não estaria nas disciplinas específicas. Aqui, ressalta-se que tanto a professora como a normativa interna desse IFES para a formação docente compreendem as disciplinas de metodologias de ensino e de didática específica, ou seja, disciplinas de Metodologia do Ensino de Química e Didática das Ciências, como disciplinas pedagógicas, conforme construção curricular desse IFES para a área pedagógica.

Professora E: [...] Eu chego no instituto em um ano e no outro ano já sou coordenadora e tenho que liberar a reestruturação de um PPC. Eu olho para aquilo ali e, eu particularmente, penso que a PCC tem que estar nas disciplinas específicas, com certeza, mas elas não aconteciam. Por exemplo, a Química Geral Experimental ela tem 90 horas sendo que 15 horas é PCC. Só que esse professor não sabia o que era PCC. Ele não sabia o que era a prática como componente curricular [...]. O professor não sabia fazer e quando ele fazia eles faziam tudo a mesma coisa: um seminário, uma aula,... Mas assim se tu estrutura uma elaboração de uma aula tu tem que ter um plano de aula, tu tem que ter que trabalhar com o aluno toda a organização e planejamento. Não é assim, eu vou lá dar uma aula porque senão ele fica como o modelo que eu recebi. [...] No movimento da reestruturação, a Reitoria do IFES percebeu que não era simples fazer a reestruturação. [...] Nós tínhamos a liberdade e pensar, mas toda a área pedagógica, que foi toda pensada e organizada em cima da resolução de 2015, ela é igual para todas as licenciaturas nos campi. Todas elas têm PPE, todas têm prática metodológica para o ensino de, todas elas têm didáticas de [...] Então hoje a nossa prática como componente curricular ela é dada dentro das áreas pedagógicas e ela está desconectada das áreas específicas.

A Professora E ainda discute, durante a entrevista, que compreende que todas as disciplinas específicas da área de Química têm um papel de ensinar para a

docência e que os professores formadores, ao terem formação acadêmica em áreas específicas da Química, apresentam dificuldade para romper com perspectiva da docência técnica, com centralidade no professor e no conteúdo.

Professora E: [...] A físico-química, a analítica, a orgânica, elas existem ali para ensinar a ser professor, mas no fundo os nossos... Os docentes são muito bem especializados na área da pesquisa. Alguns têm até mais de um pós-doutorado e são pessoas da área da pesquisa que têm sonhos nessa área, mas que quando eles vão pensar na parte do professor, eles ainda pensam em um professor tecnicista. Eles ainda pensam em um professor detentor de um saber e não algo que a gente tanto sonha, que a gente chama de mediação.

Em relação as atividades de PCC desenvolvidas pela Professora E, são priorizados planos de aulas e organização pedagógica do conteúdo. As disciplinas de PCC, em que a professora atua, são PPE III e IV. Da mesma forma que o professor C, a Professora E desenvolve com os licenciandos um recurso didático para o ensino de Química. Assim, salienta-se que essa proposta para a PCC, conforme relata a professora sobre as disciplinas de PPE III e IV, se distancia da proposta do PPC. Portanto, estrutura-se o recurso didático e depois ocorre a aplicação em algum espaço escolar.

Professora E: Na PPE III [...] a proposta é eles pensarem um recurso para a sala de aula. Tudo muito livre primeiro... A gente só vai orientar quando vê que o aluno não vai nem para lá nem para cá, está em uma encruzilhada. Inclusive para mostrar para ele... Eu queria fazer um recurso para ensinar ligação química. Ok, legal! Mas como tu pensa? Eu quero ir lá e ensinar a regra do octeto. Certo, mas isso o livro já diz. Aí a gente começa a movimentar com eles. [...] Primeiro eles escrevem em forma de projeto e depois eles apresentam para turma e para os professores, às vezes a gente traz alguém de fora para assistir. Depois eles vão transformar este projeto, essa ideia que já está bem estruturada, em uma oficina. Então ela vai ter que pensar nele trabalhando lá com os alunos. Ele vai pensar um recurso didático, que tipo de estratégia... Outros trabalham com um painel integrado, alguns com metodologias ativas. Alguns, como nós já tivemos trabalharam os ésteres, os aromas, com cegos e pessoas com baixa visão. Daí já sai da minha área então nós buscamos pessoas no instituto que trabalham com inclusão. [...] Então os temas eles escolhem, eles escolhem a estratégia que vai ser usada, se vai ser um jogo, um vídeo, se ele vai usar TICs, aplicativos, texto de divulgação científica, história da ciência, é trabalhar projetos, é trabalhar de forma integrada, com metodologias ativas ou trabalhar com experimentação, eles identificam e nós vamos então trabalhando com eles essas orientações, a gente vai mostrando que tem que ter fundamentação teórica... Eles têm que ler trabalhos... E hoje nós temos... Até porque a educação em química está muito bem estruturada, então nas revistas dessa área tem artigos que eles tem que ler, livros... E entrando em contato, inclusive, muitas vezes, com pessoas de outras universidades que fazem pesquisa nessa área. Então eles vão dissecando toda a ideia deles e transformando isso em algo que seja para os alunos. No ano passado eles apresentaram a PPE IV em escolas estaduais. Muitas

vezes é a escola estadual perto de casa. E quando não era possível na escola estadual, eles apresentaram ali no Instituto Federal nas turmas do ensino médio técnico. [...] Eu acho que não deu certo essa parte. E assim, eles vão, aos poucos, trabalhando essa questão de fundamentação teórica e a parte da prática docente mesmo, pensar sala de aula e percebem que não é simples, isso é complexo, que é um processo, mas que experiência vai dando para eles também essa vivência, esse olhar e muitas vezes eles saem dali felizes porque os alunos participaram. A gente também vai com eles na escola e aí depois a gente conversa e consegue dizer: Aquela hora tu ficou muito... Tu não te soltou e o aluno percebeu e também fecha para a participação. E isso vem com a experiência, nem eu sabia muito bem quando eu comecei. Mas tem sido bem provocador e uma das coisas que a gente também, que eu acho interessante, que é algo positivo[...].

Nos trechos acima, destaca-se que a Professora E busca articular a reflexão teórica para fundamentar as propostas de PCC, especialmente, a partir das produções da área de ensino de Química. Além disso, há uma articulação e diálogo constante de reflexão durante o planejamento e após o desenvolvimento das atividades nos espaços educativos, resultando numa formação docente que promove a ação-reflexão-ação sobre a PCC e a articulação pesquisa e ensino.

5.1.6 Professor F

O Professor F, durante a entrevista, relatou as atividades de PCC que desenvolveu na disciplina de Análise Instrumental para a 7ª fase do curso de Licenciatura em Química. Essa experiência teve como PPC norteador o currículo antigo e em extinção. Assim, salienta-se que, nesse PPC, a PCC era distribuída dentro de diversas disciplinas do curso, inclusive disciplinas da área específica de Química, como é o caso de Análise Instrumental.

Os demais professores entrevistados desse IFES já desenvolveram a PCC dentro do novo PPC do curso, que tem disciplinas específicas de PCC nas 4 primeiras fases que depois são distribuídas em disciplinas da área pedagógica. Como o Professor F atua em diferentes cursos da instituição em disciplinas da área de Química, foi uma surpresa para ele ter que desenvolver a PCC. Para tentar compreender como desenvolver a PCC, o Professor F buscou apoio nos colegas da área de Química, mas não encontrou suporte.

Professor F: Então, assim, eu também fui pego um pouco de surpresa com PCC porque até então eu nunca tinha desenvolvido esse tipo de

atividade trabalhando com ensino superior. Conversando com a coordenação do curso... A coordenação do curso também não conseguiu me orientar do que seria essa prática como componente curricular. Então foi uma coisa, assim, que eu tive que pensar e elaborar, logicamente tendo uma noção... Pela minha experiência de docência em anos anteriores eu tinha uma noção do que poderia ser aquilo ali. Então eu comecei a ler e a estudar, pensar no que eu poderia fazer para tentar.

Assim, ao ter que desenvolver a PCC e planejar com os estudantes materiais didáticos e roteiros de experimentos, ele se apoiou em sua experiência na área específica de Química.

Professor F: O meu entendimento foi esse: prática como componente curricular, se é prática tem experimentação. Então vamos buscar ali um experimento, uma prática, que esteja relacionada com aquele conteúdo. Tem que ser uma coisa simples, didática, para que o aluno consiga entender. Então, assim, logicamente, eles não darão aula... O aluno de ensino médio, ele não vai ter análise instrumental, ele não vai estudar espectrofotometria e absorção atômica. Ele não vai estudar esses conteúdos, mas eu tentei elaborar a PCC de uma maneira, da seguinte forma: O professor consegue desenvolver essa prática em análise instrumental, mas se ele quiser ele pode utilizar esta mesma prática dentro do ensino médio, em turma de química do ensino médio. Então, ele conseguia usar ali nos dois casos.

O Professor F tem pouco tempo de experiência docente e durante sua graduação teve experiências informais e esporádicas com aulas particulares de reforço, além de alguns períodos de atuação como professor temporário nas escolas de ensino médio da rede estadual. Assim, como professor iniciante, evidenciou-se nos relatos do Professor F dificuldades com o ensino de Química Geral. No relato do professor, o desenvolvimento da disciplina de Análise Instrumental com PCC foi uma experiência positiva, mas o mesmo não aconteceu na disciplina de Química Geral.

Professor F: Mais da metade da turma ela ficou reprovada e depois nós tivemos que abrir uma turma extra no período de férias. [...] Eu tentei ajudar da melhor maneira possível, mas eu não adotei a postura de passar esse aluno porque eu entendo que a disciplinas de química geral, ela é uma química fundamental, ela é a base para todas as outras, para orgânica, para analítica, para físico-química, para análise instrumental. Então se você faz uma química geral ruim você vai ter dificuldade em todas as outras químicas. A química geral ela tem que ser bem feita, ela tem que estar bem fundamentada porque ela é a base para tudo que você vai fazer depois, e, além disso, aquele conteúdo ali... Eles estão dentro de um curso de licenciatura e o aluno vai lecionar aquele conteúdo lá no ensino médio. Ele está estudando para ser professor então ele precisa dominar e conhecer aquele assunto porque é um assunto de ensino médio, está ali no livro de ensino médio. Se nem esse assunto o aluno consegue entender, então esse aluno precisa realmente cursar essa disciplina novamente, ele precisa entender melhor esse assunto, ele precisa de uma nova oportunidade para

aprender. Então muitos não conseguiram passar na disciplina e fizeram de novo, alguns passaram e outros acabaram ficando.

Eu percebi que eu preciso estar sempre atento as necessidades do aluno, eu preciso falar uma linguagem que o aluno entenda, eu preciso ter um lado humanizado e humanizar o aprendizado, eu reconheço que o aluno tem dificuldade, eu reconheço que os alunos tem limitações, eu reconheço que eles não aprendem de uma vez só, que cada aluno tem um ritmo de aprendizado, um aluno vai aprender primeiro e o outro vai demorar mais para aprender, mas o aluno também precisa estudar. A aprovação é um mérito do aluno. Então ele também precisa estudar. A educação é uma via de mão dupla. Era o que eu falava para os alunos da graduação e sempre falo não adianta só eu ensinar, não adianta eu explicar, explicar e explicar 10 vezes, você precisa estudar também, essa é uma via de mão dupla. Você tem que ter o seu tempo, você tem que separar um tempo para fazer as atividades, ler o livro, ler o capítulo, tentar entender a matéria porque é aí que as dúvidas vão surgir. Então não adianta eu dar a melhor aula do mundo, se o aluno não tem esse esforço, essa dedicação, se ele não quer aprender, se ele não tem interesse naquela disciplina, se ele acha tudo aquilo um sacão, se ele acha tudo. Então é uma via de mão dupla. Por mais que eu me esforce o aluno também tem que ter o papel dele.

Dessa forma, o professor é iniciante na docência e tem dilemas diante das dificuldades de ensino e aprendizagem. Entretanto, para além de dilemas de início de carreira, visualiza-se características e concepções de ensino e aprendizagem alicerçadas em uma sabedoria docente dos professores especialistas. Dias da Silva (2011), ao desenvolver uma pesquisa sobre os saberes dos professores do ensino fundamental, delimita o conceito de sabedoria docente a partir de características dos professores especialistas que atuam nos anos finais do ensino fundamental, auxiliando-nos na compreensão das concepções do Professor F.

[...] esses professores especialistas – certos de que sua tarefa está centrada na “matéria” (subject-matter-orientation) e não estão “lidando com crianças” – norteiam seu trabalho educativo por frágeis relações afetivas e comunicativas (incluindo poucas explicações táticas) com seus alunos, aliadas à rigidez nas exigências acadêmicas propostas (muitas vezes inconsistentes entre os vários professores), valorizando sobremaneira a independência dos alunos. Essa “sabedoria” dos professores especialistas foi sendo construída desde sua própria trajetória escolar [...]. (DIAS DA SILVA, 2011, p. 346,).

Salienta-se, no relato acima, que o Professor F associa a aprovação do estudante ao seu mérito a partir da dedicação aos estudos. Assim, ao mesmo tempo em que o Professor F manifesta compreensão sobre as dificuldades dos estudantes, busca compreendê-las alicerçadas na sabedoria docente do professor especialista e na crença do mérito individual construído em sua trajetória. Como o Professor F é proveniente das classes populares e, ao longo de sua trajetória escolar, ele e sua

família investiram em estratégias de escolarização que constituíram em seu *habitus* a ideia de mérito individual baseada no esforço e na disciplina.

5.1.7 Professora G

A Professora G tem formação na área de Pedagogia e associa a PCC a formas de desenvolvimento do estágio nos cursos de Licenciatura. Assim, salienta-se que essa associação está relacionada à sua experiência docente em disciplinas de estágio, no curso de Pedagogia, antes de atuar nos IFES. Ainda, ressalta-se que a Professora G dialoga com outros professores para desenvolver a PCC, especialmente com professores da área pedagógica e com a Professora B. A Professora G destaca, na entrevista, que a PCC é desenvolvida coletivamente no curso em que atua. Portanto, apenas o professor da disciplina de Físico-Química não participou das atividades de PCC que foram desenvolvidas.

Ainda, sobressai-se, na forma como a PCC foi desenvolvida, a aproximação com a estrutura dos estágios na licenciatura. De acordo com Drews (2019), a estrutura dos estágios no IFES se divide em: Estágio de Observação (I e II) e Estágio Supervisionado de Regência (I e II). Como os estágios de observação, especialmente o I, têm como proposta a inserção do licenciando como observador na escola e a socialização dessas observações em momentos de seminários, é possível perceber a proximidade dessa proposta de estágio com a forma como a PCC foi organizada nesse IFES. Assim, a proposta de PCC contempla a aproximação com escolas e a compreensão desse espaço para além da sala de aula.

Professora G: A PCC, esse que foi desenvolvido de forma mais interdisciplinar, ele foi desenvolvido entre o componente curricular de Didática, Gestão e Organização Escolar, Fundamentos para o Ensino de Química e Físico-Química um pouco naquele momento, assim, não tão forte. Esses são os componentes curriculares da 5ª fase. O que foi feito naquele momento? [...] Os alunos naquele momento, na 5ª fase, não tinham tido experiências ainda em escola propriamente dita, apesar de ter PCC em outros componentes curriculares. Essas PCC foram desenvolvidas de outras formas, com análise do livro didático, outras possibilidades que a PCC permite. E eles se mostravam bem curiosos para saber como é esse espaço escolar. Então o que nós fizemos foi um planejamento coletivo entre os três, quatro componentes curriculares pensando o que destacar de cada uma deles, a físico-química nem tanto, mas os outros, focados na área de educação, mais. A partir desse planejamento, nós entramos em contato com escolas próximas, da região, e firmamos convênio público com essas escolas. Os alunos foram uma vez até a escola [...] e tiveram a

oportunidade de conhecer o espaço da escola. Então, eles veem, por exemplo, se tem grêmio, ou seja, as coisas que eles estavam discutindo nas disciplinas e na sala de aula eles tentavam identificar. Essa era uma das atribuições deles, fazer esse registro, entregar um diário de campo para a gente. Então eles conheceram a escola, conheceram a estrutura, entrevistaram a diretora e entrevistaram os professores de química. E também viram de longe alguns momentos de sala de aula. Na volta para a sala de aula, quando a gente começou... Daí uma coisa que a gente tentava, na medida do possível, era estar os três professores juntos, pegava em um componente ou em outro para estar discutindo com eles como que foi essa vivência, até para quebrar essa ideia de que a universidade diz como ter que ser, mas de entender quais são as dificuldades e o que acontece. A ideia contribuiu para toda aquela questão de identificação do campo de estágio.

Destaca-se que a forma como a PCC é desenvolvida pela professora apresenta as marcas de sua formação em Pedagogia e de sua experiência profissional diante da disciplina de estágio nesse mesmo curso.

Professora G: Lá [na universidade pública estadual] eu trabalhei com os componentes curriculares de estágio. Então muito do que eu trouxe para o IFSC foi baseado na minha experiência na UDESC, o que tem certa semelhança com as questões da PCC que pode ser articulado. Mas o meu foco era estágio. Na época, era no curso de Pedagogia, não lembro de ter dentro do currículo a especificidade da PCC naquele período, pelo menos quando eu lecionei. Eu tinha do trabalho com a licenciatura na [universidade pública estadual]. Eu trabalhei na [universidade pública estadual] 4 anos como professora substituta. (Grifos da autora)

Nos relatos da Professora G, destaca-se que, no caso da PCC desenvolvida por ela com os demais colegas da fase, não teve a adesão total do professor de Físico-Química. Portanto, salienta-se que, nesse curso, a PCC é dividida em diversas disciplinas no PPC e que, na 5ª fase, a disciplina de Físico-Química tem 60 horas, sendo 12 para PCC.

Conforme já colocado, a Professora B realizou a PCC em conjunto com a Professora G. Dessa forma, para o planejamento da PCC foram reunidos os professores responsáveis pelas disciplinas pedagógicas como fundamentos da educação química, didática e gestão educacional, demonstrando a dificuldade dos professores da área específica de Química desenvolverem um trabalho articulado com os demais colegas.

Na trajetória da Professora G destaca-se que durante 4 anos ela atuou na Reitoria do IFSC como técnica em assuntos educacionais. Em seus relatos a professora destaca suas dificuldades com os trabalhos técnicos que lhe eram demandados na instituição e sua contribuição com as discussões sobre a Educação

de Jovens e Adultos. Dessa forma, evidencia-se que sua trajetória na área de educação e seu alto capital acadêmico-científico contribuíam para a sensação de não se encaixar no trabalho técnico e se encontrar ao iniciar suas atividades como docente na formação de professores.

Professora G: Então, como técnica, eu acho que a grande dificuldade do meu trabalho foi o aceitar que... Eu era técnica e trabalhava na Pró-reitoria de pesquisa. Então quando... O meu trabalho era apenas técnico, no sentido de preencher planilhas e organizar dados. Eu tinha muito dificuldade com isso. Não encaixava. Meio que a pessoa não se encaixava nesse papel. Daí depois... Na época estava tendo toda uma discussão sobre o PROEJA no instituto que eu podia contribuir. Nisso eu troquei de Pró-reitoria e fui para o Ensino. Na época eu trabalhei com a coordenação do curso de Especialização em PROEJA, assim que ele começou. O curso era em EAD e eu ajudei a montar o curso. Tive algumas dificuldades bem significativas na Reitoria. Talvez por esse meu jeito de não aceitar fazer o que eu achava que era um trabalho técnico, no sentido de que eu poderia contribuir mais com espaço, então tiveram alguns conflitos bem pesados para mim. Foi mais difícil o período na Reitoria que todo o mestrado e o doutorado. Para mim, um dos períodos mais difíceis da minha vida foi ali na Reitoria. Depois quando eu fui para o câmpus [*câmpus do IFSC que oferta o curso de Licenciatura em Química*], como professora, passou a fluir. No câmpus [*câmpus do IFSC que oferta o curso de Licenciatura em Química*], quando eu comecei eu fui trabalhar na licenciatura. Até estava sendo feito o curso de PROEJA do câmpus e eles me convidaram para participar do grupo de trabalho, mas eu estava tão desgastada com as questões da Reitoria que eu não quis saber de mais nada de EJA na minha vida, vou partir para outro campo, vou trabalhar na licenciatura e ficar nisso.

5.2 AS ARTICULAÇÕES ENTRE OS ELEMENTOS DE REFERÊNCIA NO DESENVOLVIMENTO DA PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR

Conforme foi discutido anteriormente no capítulo 4 e no item 5.1 do capítulo 5, a trajetória de cada professor formador tem elementos que constituem seu *habitus* e que se relacionam e os associam, pois são coletivos e estruturais. Dessa forma, neste tópico, esses elementos serão apresentados por meio de relações entre os professores formadores, suas trajetórias e os contextos em que atuam. Portanto, foram definidos dois tópicos principais para apresentar essas articulações: 1) As relações entre os professores formadores; 2) As concepções de Prática como Componente Curricular.

5.2.1 As Relações entre os Professores Formadores

Inicialmente, aponta-se, para uma constatação comum a todos os docentes entrevistados: nenhum vivenciou a PCC enquanto estudante nos diferentes cursos de graduação que cursaram. Diante de algo nunca vivido, os professores relatam diferentes formas de se apropriar do que é a PCC e de como ela pode ser desenvolvida. Dessa forma, evidencia-se que o *habitus*, como um esquema de ação, assume a função de orientar as práticas dos professores formadores e, consequentemente, a PCC. Assim, a PCC é associada pelos professores formadores às ideias e formas de prática vivenciadas em suas trajetórias escolares e profissionais. Portanto, destaca-se a articulação entre o *habitus* e as práticas. Dessa forma, conforme discute Sobral (2017, p. 118), “[...] É por serem produtos da mesma história que *habitus* e estruturas estão relacionados. As práticas regidas pelo *habitus* são, regularmente, ajustadas às estruturas sociais”.

Alguns professores formadores relatam que o próprio nome “Prática como Componente Curricular” já lhes conferia uma ideia acerca de sua significação. Outros buscaram em seus colegas, também professores formadores, orientações e apoio. Alguns, ainda, se apoiaram em suas experiências anteriores como professores e estudantes para organizar e desenvolver a PCC. Portanto, nas trajetórias dos professores, as formas de compreender e desenvolver a PCC se mostram entrelaçadas com suas vivências anteriores, ou seja, com seu *habitus*.

Aponta-se como elemento unificador, entre os professores formadores, que os docentes com menor tempo de experiência na profissão, ou com menor capital cultural acumulado, buscam pelo apoio dos pares, ou seja, eles procuram nos colegas, formadores mais experientes, possibilidades para desenvolver a PCC. Assim, deve-se considerar que desenvolver as atividades de PCC, para esses professores formadores, especialmente os professores substitutos e os iniciantes, que têm um menor capital cultural, também é uma estratégia de inserção do campo e uma estratégia de acúmulo de capital social.

Professora B: Eu cheguei e nem sabia o que era prática como componente curricular, claro que o nome já sugere um pouco. Então eu conversei com os professores que já tinham feito. [...] eu conversei com ela sobre o que ela tinha feito com a turma dela.

Professora D: Na verdade para mim foi um pouco mais tranquilo porque ali no nosso câmpus, a PCC é pensada em equipe. De acordo com o

regulamento cada fase vai ter algumas disciplinas vinculadas a PCC. Então os professores conversam entre si. A gente faz diversas reuniões ao longo do semestre para conseguir planejar as atividades que vão ser executadas ao longo do semestre com os alunos.

No IFSC, todas as professoras formadoras entrevistadas desenvolvem a PCC de forma coletiva. Isso ocorre, especialmente, porque, das 3 professoras entrevistadas, 2 são substitutas e se apoiam nos colegas professores para desenvolver a PCC. A Professora B e a Professora G relataram a mesma proposta para a PCC que foi desenvolvida de forma coletiva com a 5ª fase do curso de Licenciatura em Química. Já a Professora D relatou uma proposta para PCC desenvolvida de forma coletiva com colegas professores não entrevistados para pesquisa. Desse modo, as formas de desenvolver a PCC, relatadas pelas professoras formadoras, destacam a interdisciplinaridade e o planejamento coletivo da PCC.

No IFSC, destacam-se algumas tensões evidenciadas na análise das entrevistas. O trabalho coletivo relatado pelas Professoras B e G não foi desenvolvido por todos os professores da fase do curso. Dessa forma, podemos visualizar diferentes projetos de formação docente em disputa nesse espaço. De um lado há um grupo de professores que busca a interdisciplinaridade para desenvolver a PCC, portanto, compreendem essa atividade como importante para a formação do licenciando. Por outro lado, há os professores que não participam dessas atividades, priorizando então a sua disciplina e seus conteúdos específicos.

No IFC cada docente desenvolve a PCC a partir de suas experiências individuais. Dos 4 docentes, 2 professores têm maior tempo de experiência na Educação. Esses docentes experientes (Professor C e Professora E) detêm um maior capital cultural acumulado, sendo especialmente a Professora E referência dos demais docentes. Assim, mesmo com algumas experiências de atuação conjunta com outros professores em algumas disciplinas, o planejamento da PCC ocorre prioritariamente de forma individual.

Ainda no IFC, temos a Professora A e o Professor F que desenvolvem a PCC de forma individual. Ambos são professores iniciantes, entretanto o acesso ao diálogo com os colegas não ocorreu da mesma forma. A Professora A se apoia em diálogos com a Professora E e também com outra docente não entrevistada na pesquisa. Por sua vez, o Professor F relata não ter encontrado nos colegas professores respostas

para o que é PCC e como ela deve ser realizada. Já o Professor C relata o desenvolvimento da PCC em disciplinas que são compartilhadas com outros professores não entrevistados.

De forma geral, as relações entre os docentes para desenvolver a PCC em conjunto não ocorre, embora os professores estabeleçam diálogos entre si. Assim, a forma como a instituição organiza a PCC, tornando-a responsabilidade da área pedagógica, não fomenta a interdisciplinaridade e mantém cada professor desenvolvendo a PCC de forma individual.

Dessa forma, percebe-se que as relações entre os agentes dos IFES promovem formas de planejar a PCC. No IFSC e no IFC, os professores dialogam como estratégia de acúmulo de capital social²¹, mas essas relações impactam de forma distinta o planejamento da PCC. No IFSC os professores conseguem planejar a PCC de forma coletiva, enquanto que, no IFC, o planejamento fica restrito ao individual. Assim, o PPC não é determinante na forma como os professores formadores desenvolvem a PCC, embora seja uma referência, especialmente para delimitar quem será o professor responsável pela disciplina de PCC, no IFC, e fomentar as relações entre os professores no IFSC.

5.2.2 As Concepções da Prática como Componente Curricular

Para apresentar as concepções de PCC dos professores formadores, optou-se por analisar a forma como cada professor formador desenvolve a PCC e os conhecimentos que são priorizados no seu desenvolvimento. Essa proposta articulada é necessária, pois, nos relatos dos professores, esses pontos aparecem entrelaçados. Assim, a discussão partirá das atividades de PCC recorrentes e comuns aos docentes, para, a partir delas, delimitar os conhecimentos priorizados. Apresenta-se a discussão com base nos relatos de cada IFES, pois a estrutura curricular, ou seja, o PPC é uma referência e fomenta formas distintas de articulação dos agentes e das formas de desenvolver a PCC.

²¹ Aqui considera-se estratégia a partir de Bourdieu (2004, p.81): “[...] produto de um programa inconsciente, sem fazer dela o produto de um cálculo consciente e racional. Ela é produto do senso prático como sentido do jogo, de um jogo social particular, historicamente definido, que se adquire desde a infância, participando das atividades sociais”.

No IFC, a proposta da PCC é comum a todas as licenciaturas. Nas primeiras fases do curso, ela é desenvolvida em 4 disciplinas específicas para a PCC e, nas fases finais, em disciplinas da área pedagógica que disponibilizam uma parte de sua carga horária para a PCC. O quadro 13 sintetiza a forma de desenvolver a PCC a partir dos relatos dos professores formadores do IFC.

QUADRO 12 – PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR NOS RELATOS DOS PROFESSORES FORMADORES DO IFC

FASE	ATIVIDADE DE PCC	CONHECIMENTO PRIORIZADO	PROFESSOR(A)
1ª	Discussões sobre a carreira docente	Conhecimento Pedagógico	Professora A
	Metodologia científica nas pesquisas em educação		
2ª	Projetos de extensão com temáticas sobre diversidade e inclusão		
3ª	Desenvolvimento de materiais didáticos, como texto de divulgação científica ou cartilha	Ensino de Química/Ciências	Professor C
	Projeto com proposta de atividades pedagógicas		Professora E
4ª	Socialização do material desenvolvido na fase anterior com colegas de turma	Ensino de Química/Ciências	Professor C
	Desenvolvimento das atividades planejadas na fase anterior com estudantes do IFES ou em escolas da Educação Básica		Professora E
5ª	Planejamento de estratégias didáticas a partir da BNCC	Ensino de Química/Ciências	Professora E
	Articulação entre Gestão Educacional e Estágio Obrigatório	Conhecimento Pedagógico	Professora A
7ª	Elaboração de materiais didáticos como vídeos, planos de aula e roteiros de experimentos	Ensino de Química/Ciências	Professor F

FONTE: Elaborado pela autora a partir das entrevistas realizadas com os professores formadores do IFC (2021).

Na 1ª e 2ª fases do curso, a proposta curricular da Licenciaturas do IFC propõe a PCC a partir da metodologia científica em educação e da articulação com a comunidade externa, por meio de eventos que tratem da diversidade e dos Direitos

Humanos. Dessa forma, a professora A, que atua nessas disciplinas, segue a proposta de PCC proposta pelo PPC.

Professora A: Na licenciatura em química não tem a disciplina de metodologia, a metodologia está dentro do PPE I. A gente está focado mais na metodologia e de fazer uma discussão sobre carreira docente, sobre o que é ser docente.

No PPE II quando a gente vai falar de diversidade e aí sim eles fazem um projeto, falam de diversidade... Eu fui coordenadora de extensão por dois anos, e aí o que eu achei mais viável foi trazer para PPE a questão da curricularização da extensão. Então aí sim eles fazem um projeto para executar com a comunidade na área da inclusão. Ano passado, por exemplo, os estudantes fizeram projetos e executaram com a APAE, com a AMA, com os autistas.

Nas 3ª e 4ª fase dos Curso de Licenciatura em Química do IFC, a proposta de PCC está relacionada às práticas para o ensino de Química a partir de observações e vivências do contexto escolar. Assim, destaca-se que a forma como a PCC está sendo desenvolvida nessas fases do curso prioriza a elaboração de atividades didáticas para o ensino de Química, mas não a partir da observação ou vivência no contexto escolar, conforme proposta do PPC.

Professor C: Então, trabalhamos em PPE III toda a parte de desenvolvimento de recursos didáticos, tanto o desenvolvimento do próprio material didático deles, que é uma das atividades que eles têm para fazer a distância agora, que eu acredito que confere para eles uma autonomia maior para desenvolver seu próprio material como para ter a capacidade de analisar livros didáticos e avaliar se esse material é bom.

Professora E: [...] nós temos projetos na PPE 3... Primeiro eles escrevem em forma de projeto e depois eles apresentam para turma e para os professores, às vezes a gente traz alguém de fora para assistir. Depois eles vão transformar este projeto, essa ideia que já está bem estruturada, em uma oficina. Então ela vai ter que pensar nele trabalhando lá com os alunos. Ele vai pensar um recurso didático, que tipo de estratégia... Outros trabalham com um painel integrado, alguns com metodologias ativas. No ano passado eles apresentaram a PPE IV em escolas estaduais. Muitas vezes é a escola estadual perto de casa. E quando não era possível na escola estadual, eles apresentaram ali no Instituto Federal nas turmas do ensino médio técnico.

Na 5ª fase, as atividades de PCC, conforme relato dos professores formadores, ocorrem em parte da carga horária de disciplinas pedagógicas. Assim, a Professora A desenvolve articulação entre a disciplina de Gestão Educacional e o Estágio Obrigatório e a Professora E desenvolve a PCC na disciplina de Didática das Ciências e Práticas Metodológicas para o Ensino de Química.

Professor A: [...] eu estou com a disciplina de gestão educacional que também tem 30 horas de PCC e que já está articulada com estágio. (inaudível) Então é uma articulação que eu vou fazendo com eles, meio que conjunta porque elas estão muito interligadas. (inaudível) vão pesquisar na escola, e observar na área da gestão escolar e no estágio, porque no estágio eles precisam desses dados, dessas informações. Então tem essa vantagem de estarem juntas essas duas disciplinas porque aí eu vou articulando para que isso fique mais claro para que eles tenham condições de ir fazendo essa prática.

Professor F: Na didática das ciências e em práticas metodológicas [...] Lá na didática das ciências eu comecei a falar com eles o que ensinar. Daí a gente vai para aquela lista de conteúdos e eu quero desconstruir com eles isso. Essa lista existe lá no livro, mas não é só isso. E a vivência do aluno? E aí vem a BNCC. A BNCC vem e eu achei um espaço bem interessante, quando eu entro lá nas práticas de olhar para olhar para a BNCC e começar a construir com eles metodologias [...] de pensar um projeto para a BNCC.

Na 7ª fase, a proposta para a PCC se aproxima das desenvolvidas nas 3ª, 4ª e 5ª fases. Entretanto, o Professor F desenvolveu as atividades no PPC antigo do curso, que definiu dentro das disciplinas específicas uma carga horária de PCC.

Professor F: No primeiro módulo em que nós estudamos espectrofotometria de um UV-visível e absorção atômica eles tinham que ler alguns textos sobre a interação da luz com a matéria, entender o que é o espectro eletromagnético. A partir da Leitura desses textos, eles tinham que fazer o quê? Dois experimentos. O primeiro experimento era uma vela, era acender uma vela e observar a coloração desta vela em diferentes regiões. A partir daí, a gente conseguia fazer uma alusão à chama do equipamento de absorção atômica. [...] O segundo experimento era sobre a dispersão da luz, onde ele incidia uma luz daqueles ponteiros de apresentação de PowerPoint, você incidia aquela luz em um CD e o que acontecia? A luz sofria uma dispersão, o feixe era disperso. Então, você enxergava ali, na parede, vários outros feixes. Com isso, eles tentavam explicar como funcionava um monocromador, que é um dispositivo, uma parte do equipamento, que está lá no espectrofotômetro, no UV-visível e que está lá no equipamento de absorção atômica. Então, quer dizer que através da dispersão da luz no CD ele fazia uma alusão ao monocromador. Na atividade 2, no bloco 2. O que nós já tínhamos estudado? A gente já tinha estudado a parte de plasma indutivamente acoplado. Então o que eu pedi? Eu pedi que eles gravassem um vídeo falando da técnica ou eles poderiam... Eu fiz um sorteio, então ou absorção atômica ou plasma indutivamente acoplado. Nesse vídeo eles tinham que explicar o funcionamento dessa técnica, o funcionamento da técnica, os princípios de funcionamento da técnica e descrever os componentes do equipamento. Só que esse vídeo deveria ser um vídeo criativo.

No IFSC, a PCC está distribuída em diversas disciplinas. Como os PPC não especificam como a PCC deve ser desenvolvida, pois apenas delimitar parte da carga horária de diversas disciplinas ao longo do curso, os docentes encontram no coletivo estratégias para desenvolvê-la. O quadro 14 sintetiza a forma de desenvolver a PCC a partir dos relatos dos professores formadores do IFSC.

QUADRO 13 - PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR NOS RELATOS DOS PROFESSORES FORMADORES DO IFSC

FASE	ATIVIDADE DE PCC	CONHECIMENTO PRIORIZADO	PROFESSOR(A)
5 ^a	Conhecer propostas pedagógicas de Escolas da Educação Básica	Conhecimento Pedagógico	Professora B Professora G
7 ^a	Elaboração de um planejamento/sequência didática interdisciplinar	Ensino de Química/Ciências	Professora D
8 ^a	Desenvolvimento do planejamento elaborado na fase anterior no estágio obrigatório	Ensino de Química/Ciências	Professora D

FONTE: Elaborado pela autora a partir das entrevistas realizadas com os professores formadores do IFSC (2021).

Assim, nos relatos das Professoras B e G, a PCC desenvolvida na 5^a fase do Curso de Licenciatura em Química do IFSC é desenvolvida de forma coletiva e prioriza o conhecimento pedagógico. Por sua vez, no relato da professora D, percebe-se que ela contempla a PCC nas fases finais do curso, priorizando os conhecimentos da área de Ensino de Química e Ciências.

Professora B: [...] então a gente propôs uma atividade em que os alunos escolhessem uma escola, [...] Então eles escolheram uma escola e a ideia era que eles fossem nessa escola se conseguissem, ou pelo menos pesquisassem sobre essa escola e respondessem alguns questionamentos. Esses questionamentos eram para ser respondidos baseados nas conversas com os professores e no projeto político pedagógico da escola. - Como se caracteriza e quais os fundamentos teórico-práticos da proposta pedagógica da escola? Seria então uma reflexão sobre a caracterização que seria de GOE. Em relação à FEC, que era minha disciplina,- De que maneira os conteúdos de Química/Ciências são trabalhados nessa proposta pedagógica? Incluímos ciências porque alguma das escolas não tem ensino médio. Então a ideia é que eles conhecessem a estrutura dessa escola, os princípios e as metodologias que ela usa e pensar se tem laboratório, se tem dia livre, quais as ferramentas que eles têm para ensinar ciências dentro dessa escola. Outra questão era: - Como os conteúdos de Química podem ser ensinados na escola escolhida? Cite exemplos. Que daí era mais a parte de didática e se relaciona também com FEC e GOE, não estão dissociadas.

Professora D: Nessa fase (7^a fase) tem a disciplina de Físico-Química II, Processos Químicos Industriais, Síntese e Análise Orgânica, TCC e Fundamentos de Biologia são 5 disciplinas que trabalham a PCC. Então os 5 professores se reuniram e nós começamos a discutir o que nós poderíamos colocar como interdisciplinar, ou seja, que abordasse um pouco de cada disciplina para que eles pudessem aplicar no contexto escolar. Eu lembro que no primeiro semestre foi bem difícil para nós, até porque ia ser o primeiro, a primeira vez que acontecia a 7^a fase. Então era tudo novidade não só para mim, mas para todos os professores porque eram disciplinas novas. Então a gente ficou muitas tardes discutindo, tentando encontrar

uma solução para envolver todas as disciplinas e realmente desafiar os alunos. Na 7ª fase o tema é 'Problemáticas do Ensino de Química'. [...] Então foi uma discussão bem acalorada em todo mundo dando sua opinião. A gente foi concordando e discordando até chegar num consenso. Naquele semestre a gente acabou pedindo que cada equipe, eles são divididos em equipes para realizar a PCC, que cada equipe encontrasse um tema que abordasse um pouco de cada disciplina. Eu lembro que para uma equipe a gente sugeriu falar sobre hidrocarbonetos e petróleo. Aí envolve toda a parte de biologia com decomposição dos organismos, aí envolveria a parte de físico-Química de propriedades do petróleo, a indústria do petróleo, a indústria petroquímica. [...] Eles tiveram que pensar, estudar e no ano passado eles aplicaram nos estágios que eles já estavam realizando. Aplicaram uma intervenção com aquele conteúdo que foi definido e no final do semestre a gente fez uma mostra da PCC e todas as fases puderam socializar o que foi feito ao longo do semestre para os outros alunos. Foi bem legal também e aí todos puderam conhecer os temas e trabalhos das outras fases. Desde então tem se mantido essa proposta de fazer uma mostra, ou algum tipo de socialização onde todos os alunos da licenciatura... e inclusive a gente convida alunos de outros colégios para aprender e entender um pouco mais da atuação dos alunos ao longo da PCC.

A partir das atividades de PCC desenvolvidas pelos docentes, foi possível identificar princípios que as perpassam. Esses princípios estão articulados com as perspectivas do campo educacional e do subcampo da formação docente. Entre os princípios identificados, destacam-se a interdisciplinaridade e a articulação entre conhecimentos específicos e pedagógicos.

Nas entrevistas com os professores do IFSC, conforme já discutido na seção 3.2 da tese, a perspectiva interdisciplinar da PCC se destaca. Assim, as atividades de PCC são desenvolvidas de forma articulada entre os professores de cada fase do curso.

Nos relatos dos professores formadores do IFSC, essa perspectiva interdisciplinar se destaca e duas formas de organizar a PCC são comuns. Nas fases iniciais, o enfoque está nos conteúdos pedagógicos e os licenciandos são convidados a conhecer Projetos Políticos Pedagógicos ou ir até a escola com propostas pedagógicas consideradas diferenciadas pelos professores formadores entrevistados. Já nas fases finais, o conhecimento pedagógico passa a se articular com a área específica de Química para o desenvolvimento de materiais didáticos e planos de aula.

Nas entrevistas com os professores do IFC, conforme já discutido na seção 3.2 da tese, a perspectiva interdisciplinar do PPC encontra dificuldades de concretização. Assim, as atividades de PCC são desenvolvidas de forma individualizada ou, em algumas situações, por dois professores, quando a instituição

consegue disponibilizar carga horária de professores de formações distintas para atuarem em conjunto na mesma disciplina. Entretanto, apesar dessa distinção entre as instituições, é possível visualizar no IFC as mesmas duas formas de organizar a PCC visualizadas no IFSC. Nas fases iniciais, ou seja, no primeiro ano do curso, o enfoque da PCC está nos conteúdos pedagógicos e os licenciandos a discutir a carreira docente, a metodologia científica em educação, a diversidade e os Direitos Humanos. Já a partir da 3ª fase do curso, o conhecimento pedagógico passa a se articular com a área específica de Química e Ciências para o desenvolvimento de materiais didáticos, roteiros de experimentos e planos de aula.

Professora E: Nesse sentido que eu queria te dizer que na nossa nova reestruturação sai a PCC das disciplinas específicas e vai para área pedagógica, com uma carga horária grande. Nos quatro primeiros semestres, a PCC está em Pesquisa e Processos Educativos 1, 2, 3 e 4. A primeira vem dentro da metodologia científica, mas já trabalhando com eles um pouco de pesquisa porque eles vêm sem nada. Isso não é algo só do instituto. A iniciação científica no ensino médio é muito pobre. Que pena. Então a gente começa com a produção de projetos e na PPE 2 a gente entra na transversalidade. Eles vão pensar em um evento. Hoje a gente já está pensando em reestruturado essa disciplina porque ela deveria ter uma conexão da I com a II. Porque a 3 e a 4 tem conexão. Na 3 você elabora um recurso didático para sala de aula e na 4 você desenvolve com alunos de ensino médio, vai lá para escola. Então esse contato que o aluno da licenciatura vai tendo com o ambiente escolar ele se dá aos poucos [...].

Professor F: Então eu comecei a ler e a estudar, pensar no que eu poderia fazer para tentar... Aquele conteúdo que a gente estuda, como que a gente fazer uma transposição daquele conteúdo, pensando que nós estamos formando alunos que irão dar aula de Química. Esses alunos precisam transmitir esse conteúdo de uma maneira que o estudante entenda. Ele precisa ser claro, ele precisa... Como ele poderia ensinar aquele conteúdo de uma maneira que o estudante entende e através de experimentos simples, coisas fáceis, que ele vivencia no dia a dia, para tentar tornar esse conhecimento palpável. Que não fique aquela coisa distante do aluno. Então eu tentei buscar isso: experimentação.

Salienta-se que a PCC desenvolvida pelos professores formadores tem duas características principais: 1) enfoque na escola como um espaço para além da sala de aula; 2) enfoque na sala de aula por meio do planejamento e desenvolvimento de materiais e recursos didáticos. Diante disso, percebe-se que a forma de desenvolver a PCC tem relação com a área de formação do professor formador. O enfoque na escola como um todo é priorizado pelos professores das fases iniciais do curso e/ou que têm formação na área de Pedagogia. Enquanto que, nas fases finais, o enfoque na sala de aula e em recursos para o ensino de Química é priorizado pelos

professores com formação na área de Química. Ainda, ressalta-se que a segunda concepção é predominante nos relatos dos professores sobre a PCC.

Diante dessa relação entre PCC e a área de formação, reforça-se o papel do *habitus* como uma matriz de disposições que orientam as ações dos agentes sociais. Assim, Dias da Silva (2011, p. 345), a partir do conceito de sabedoria docente, nos auxilia a compreender essas duas características da PCC.

Para Dias da Silva (2011), a sabedoria docente ou sabedoria dos professores se “[...] fundamenta nas experiências culturais, psicossociais e educacionais vivenciadas ao longo da vida – oferece-lhes confiança para trabalhar e norteia suas concepções e práticas de ensino”. No contexto de uma pesquisa com docentes do Ensino Fundamental, na transição entre o 5º e 6º ano, Dias da Silva (2011) identificou a sabedoria docente centrada no conteúdo, própria dos professores especialistas. A autora salienta que essa sabedoria é construída

[...] desde sua própria trajetória escolar (assim ele foi tratado por seus professores quando criança e, para ensinar X, tiveram sua formação na universidade) reforçada pela cultura da escola, que, além de fragmentar horários e conteúdos entre os professores (incluindo livro didático), também fomenta a “maternagem” pedagógica das professoras das séries iniciais, sempre mais afetivas e diretivas com as crianças, atitudes quase sempre criticadas pelos colegas das séries finais do ensino fundamental. Entretanto, a convivência com classes de 5ª série põe em xeque essa “sabedoria” que fundamenta o saber-fazer dos professores licenciados/ especialistas. (DIAS DA SILVA, 2011, p. 346).

Dessa forma, podemos delimitar as duas características da PCC, a partir do conceito de sabedoria docente, como construídas no campo educacional pela formação dos professores especialistas, baseadas no conteúdo específico da área e na formação em Pedagogia, baseada na escola como um lugar de atuação profissional. Assim, o *habitus* dos professores formadores, “[...] como um sistema de disposições adquiridas pela aprendizagem implícita ou explícita” (BOURDIEU, 2003, p.125), constituído pela trajetória escolar, acadêmica e profissional dos professores formadores, fomenta essas características para a PCC que podem ainda se traduzir em concepções de prática.

A partir das características da PCC apresentadas, visualiza-se duas concepções de PCC. De um lado, temos uma concepção de prática em que o licenciando se aproxima e observa a escola e suas diferentes formas de

organização. Do outro lado, temos um enfoque no ensino, no planejamento da aula e na produção de recursos didáticos.

A primeira concepção de PCC tem como ponto de partida as discussões a realidade escolar, ou seja, os estudantes conhecem o espaço escolar e discutem sobre ele. Embora, ressalta-se que a aproximação com a escola não ocorre obrigatoriamente com a inserção do estudante nesse espaço, pois, nos relatos, essa interação ocorre com estratégias indiretas de aproximação como a análise do Projeto Político Pedagógico das escolas, ou em discussões sobre a carreira docente, ou ainda por meio de seminários e eventos sobre Direitos Humanos. Portanto, a prioridade da PCC é a compreensão da escola como um todo e se aproxima da proposta do estágio supervisionado.

A segunda concepção promove o desenvolvimento de recursos didáticos e o planejamento de atividades de ensino. Assim, inicialmente o licenciando elabora sua aula e em seguida executa/aplica com estudantes do IFES ou de outras escolas.

Ambas as formas de compreender e desenvolver a PCC são fomentadas pelas compreensões do campo educacional e do subcampo da formação docente sobre a prática. Por um lado, temos a ideia de PCC relacionada à compreensão da escola como um espaço como suas características e discussões. Assim, as compreensões de prática fomentadas nos anos 1980 e 1990, no campo educacional brasileiro, que enfocaram a escola para além do planejamento de aula, influenciam essa concepção e forma de desenvolver a PCC. Assim, conforme discute Diniz-Pereira (2014), percebe-se que a racionalidade prática influencia essa forma de desenvolver a PCC. Portanto, a PCC assume o papel de profissionalização do professor desde o início do curso de licenciatura ao aproximar o licenciando do contexto da profissão docente. Ao mesmo tempo em que se aproxima dos formatos dos estágios obrigatórios, pois estabelece obrigatoriamente uma relação com o espaço escolar.

Por outro lado, encontramos a racionalidade técnica nas estratégias instrumentais de desenvolver a PCC que priorizam o planejamento de aula e sua aplicação posterior. Assim, mesmo que essa forma de conceber e desenvolver a PCC articule conhecimentos específicos e pedagógicos, ela tem como fundamento a ideia de aplicação. Conforme Diniz-Pereira (2014), no modelos de formação docente da racionalidade técnica, o professor é compreendido como um profissional que deve aplicar na prática habilidades e conhecimentos científicos e/ou pedagógicos.

Portanto, retoma-se a análise da subseção 3.1.1 desta tese. Nessa subseção, ao analisarmos as nomenclaturas dadas para a PCC nos diferentes PPC das Licenciaturas em Química dos IFES em todo Brasil, essas mesmas duas concepções de PCC são destacadas. Assim, os PPC inserem a PCC com denominações como, por exemplo, instrumentação, prática pedagógica, oficina de prática pedagógica, prática de ensino, prática educativa, etc. Ao nomear a PCC como prática pedagógica, prática de ensino ou prática educativa, os PPC evidenciam que a PCC é compreendida como uma forma de estágio obrigatório, tornando a inserção do licenciando nos espaços educativos obrigatória para seu desenvolvimento. Assim, ao nomear a PCC como “instrumentação para”, compreende-se que o objetivo da PCC é dar instrumentos para o ensino, ou seja, remete a uma concepção de prática como aplicação de técnicas.

Ressalta-se que, para os professores formadores da área de Química, a PCC tem como finalidade o ensino. Dessa forma, ao relatarem as atividades de PCC desenvolvidas, percebe-se que os conhecimentos específicos da área de Química estão articulados com as estratégias metodológicas. Assim, os conhecimentos específicos estão articulados com apenas um dos aspectos da didática como área do conhecimento pedagógico: a técnica ou estratégia metodológica. Ou seja, há ausência das dimensões políticas e humanas próprias da didática multidimensional (CANDAU, 2005) para o desenvolvimento da PCC.

Essas duas concepções de PCC analisadas relacionam-se com as perspectivas do campo educacional e do subcampo da formação docente e se constituem no *habitus* dos professores formadores pelas suas trajetórias. Assim, destaca-se que as concepções e formas de desenvolver a PCC pelos professores formadores é fomentada pelas concepções de prática do campo educacional e que foram incorporadas pelos professores formadores a partir do *habitus*. Portanto, destaca-se a área de formação o principal elemento que fomenta formas de desenvolver a PCC entre os professores efetivos que tem autonomia pedagógica para o desenvolvimento da PCC. No caso das professoras B e D, que são substitutas, a PCC está entrelaçada com o desenvolvimento coletivo do IFSC e demonstra a fragilidade da posição de professor substituto na instituição. Como professoras substitutas ocorre a redução de sua autonomia pedagógica e a consequente aproximação dos demais professores como estratégia de acúmulo de capital social.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A prática no campo educacional tem sido permeada de senso comum e, por isso, é facilmente considerada como já compreendida e óbvia. Assim, esta tese colocou o óbvio em suspenso e, a partir de uma busca por romper com o imaginário social sobre a prática, construiu um objeto de pesquisa pautado no pressuposto de que as práticas “[...] obtêm suas características, funções e significados específicos [...] em um regime relacional particular no qual se definem em oposição aos demais elementos integrantes do mesmo sistema” (PETERS, 2011, [s.p]).

Adotando a abordagem praxiológica de Bourdieu e assumindo como centro da análise a “[...] relação dialética entre condutas individuais propelidas por disposições socialmente adquiridas e reunidas em um *habitus*, de um lado, e estruturas objetivas ou ‘campos’ de relações entre agentes diferencialmente posicionados [...], de outro” (PETERS, 2011, s/p), construiu-se o objeto de pesquisa desta tese, ou seja, a PCC, a partir de sua compreensão como prática social.

A PCC como uma prática social é planejada e realizada por professores formadores com trajetórias de vida específicas e que atuam em um contexto próprio e que, ao longo de sua trajetória social, escolar e profissional, foram se constituindo em outros contextos que fomentam concepções de prática por eles transformadas ou reproduzidas. Portanto, a prática pedagógica de um professor é resultado de uma complexa trajetória social que constitui o *habitus*, bem como do contexto de atuação do professor e de suas relações com esse contexto. Nessa concepção, o *habitus* se constitui no agente em seu processo de socialização, sendo, então, um conjunto de disposições que orientam as suas práticas.

A partir desses pressupostos, definiu-se como problema de pesquisa a seguinte pergunta: Como o *habitus* dos professores formadores dos cursos de Licenciatura em Química, dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina, constitui a Prática como Componente Curricular por eles desenvolvida?

A partir dessa pergunta de pesquisa, definiu-se o seguinte objetivo geral: Compreender como o *habitus* dos professores formadores dos cursos de Licenciatura em Química, dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina, constitui a Prática como Componente Curricular por eles desenvolvida.

Para responder ao problema de pesquisa e seu objetivo geral, definiu-se os seguintes objetivos específicos: 1) Identificar, descrever e analisar as concepções de PCC propostos pelos projetos pedagógicos de curso e expressos pelos professores formadores; 2) Identificar, descrever e analisar o *habitus* dos professores formadores; 3) Relacionar as concepções dos professores formadores sobre a PCC com seu *habitus*;

Assim, o capítulo 1 discutiu a prática no campo educacional, salientando as principais discussões fomentadas e seus desdobramentos em modelos curriculares para a formação docente, situando o objeto de pesquisa desta tese. Por sua vez, o capítulo 2 apresentou os fundamentos teórico-metodológicos adotados na construção dos dados de pesquisa e em sua análise.

O capítulo 3 apresentou as perspectivas estruturais do campo educacional e do subcampo da formação de professores a partir dos Projetos Pedagógicos de Curso relacionados às Licenciaturas em Química ofertadas pelos IFES no Brasil. Dessa forma, esse capítulo respondeu, em parte, ao primeiro objetivo específico proposto pela tese. Portanto, foram identificadas, descritas e analisadas as concepções de PCC propostas pelos PPC dos cursos de Licenciatura em Química dos IFES.

A partir da análise de PPC dos cursos de Licenciatura em Química, ofertados por IFES de todo o Brasil, foram destacadas como categorias: a organização curricular da PCC; os conhecimentos priorizados nas disciplinas que desenvolvem a PCC; e a profissionalização docente como um dos princípios do subcampo da formação docente priorizados para a PCC.

Identificou-se 4 quatro formas de inserir a PCC na matriz curricular: A que demonstrou maior incidência apresentou 28 PPC, caracterizando 43,08% do total. Essa primeira forma de inserir a PCC na organização curricular distribui as 400 horas de PCC em diversas disciplinas, sendo uma porcentagem da carga horária atribuída a cada uma delas. Essa forma de inserir a PCC nos PPC nomeou-se multidisciplinar. A segunda forma com maior incidência apresentou 25 PPC, totalizando 38,46%, e insere disciplinas específicas que têm toda sua carga horária para desenvolver a PCC. Essa forma de inserir a PCC nos PPC chamou-se disciplinar. Na terceira forma, encontrou-se 7 PPC, totalizando 10,77%, esse terceiro modo de inserção contempla as duas formas anteriormente citadas, a qual se

denominou mista. Por fim, com menor incidência, foram encontrados 5 PPC, que totalizaram 7,69%, nessa forma a inserção da PCC foi classificada como indefinida.

Em relação aos IFES de Santa Catarina, identificou-se que os PPC do IFSC organizam a PCC distribuindo as 400 horas em diversas disciplinas. Por sua vez, o IFC organiza a PCC de forma híbrida. Dessa forma, nas 4 primeiras fases, há disciplinas específicas com toda sua carga horária para desenvolver a PCC e, nas demais fases, ela está distribuída como um percentual da carga horária de disciplinas da área pedagógica.

Os conhecimentos priorizados na distribuição da carga horária da PCC, dos 28 PPC que distribuem a carga horária de PCC ao longo de diversas disciplinas do curso apenas 22 explicitam em quais disciplinas essa carga horária foi alocada. Assim, nesses PPC são priorizadas as disciplinas específicas da área de Química para alocar a carga horária de PCC. Ao analisar as ementas dessas disciplinas, não foi encontrada menção a conteúdos pedagógicos ou referências às formas de desenvolver a PCC. Ainda, mesmo que em menor número, há disciplinas da área pedagógica que têm carga horária de PCC. Nessas disciplinas ocorre a falta de relação com a área específica. Dessa forma, a distribuição da carga horária de PCC e as ementas dessas disciplinas demonstram a desarticulação entre as áreas do conhecimento, indicando a possibilidade da carga horária de PCC estar alocada nas disciplinas, sem que seja efetivamente desenvolvida e articulada na formação docente.

Ainda sobre os conhecimentos priorizados no desenvolvimento da PCC, os PPC que têm disciplinas específicas para desenvolver a PCC conseguem esclarecer as articulações entre os campos do conhecimento necessários à constituição do conhecimento pedagógico de conteúdo. Portanto, nesse formato curricular para a PCC, ela se aproxima de um outro conhecimento disciplinar, o ensino de Química.

Na análise dos PPC dos cursos de Licenciatura em Química dos IFES, identificou-se as concepções de PCC e destacou-se a profissionalização docente como predominante e em alinhamento com a racionalidade prática.

Ainda, salienta-se que os PPC dos cursos de Licenciatura em Química ofertados pelos IFES de Santa Catarina, especialmente do IFSC, tem realizado movimentos da racionalidade técnica para a racionalidade prática. Por sua vez, o IFC apresenta movimentos mais amplos entre os modelos de formação docente, passando pelos três modelos: racionalidade técnica, racionalidade prática e

racionalidade crítica. De forma geral, percebe-se que, a partir da concepção de PCC apresentada pelos PPC de ambos os IFES de Santa Catarina, que há um alinhamento dos PPC com o modelo de formação de professores da racionalidade prática ou modelo do profissional reflexivo, conforme discutidos por Cunha (2013) e Contreras (2002). Assim, a prática institucionalizada pelos IFES em seus PPC se alinha com as perspectivas atuais do campo educacional e do subcampo da formação docente e promovidas pelas normativas para a formação docente, ou seja, priorizam, em seus princípios e concepções, a racionalidade prática.

Visualiza-se, portanto, um alinhamento entre as normativas para a formação docente e os PPC analisados. Assim, percebe-se que os cursos de Licenciatura em Química ofertados pelos IFES um projeto formativo do professor de Química que rompe com a racionalidade técnica, ou 3+1, e se aproxima de um modelo de profissionalização da racionalidade prática, assumindo um modelo de formação de professores em reciprocidade com o campo educacional e com o subcampo da formação docente.

Já o capítulo 4 adentrou nas perspectivas dos agentes sociais destacando os processos de constituição do *habitus* dos professores formadores. Dessa forma, esse capítulo respondeu ao segundo objetivo específico proposto. Portanto, identificou, descreveu e analisou o *habitus* dos professores formadores a partir de duas categorias, a classe social de origem e os capitais acumulados (capital cultural, social, político e acadêmico-científico).

Identificou-se que os professores formadores são provenientes de famílias de camadas médias e populares. Utilizando como critérios para análise a escolaridade dos pais e irmãos, acesso à escolarização na família de origem e também a profissão dos pais e irmãos, foi possível verificar que, dos 7 professores formadores entrevistados, 5 são oriundos das camadas médias e 2 das camadas populares.

Nas famílias dos professores formadores das camadas médias, destaca-se como estratégia de ascensão social o acesso à educação privada durante a Educação Básica e, conseqüentemente, o acesso ao Ensino Superior para todos os filhos. Por sua vez, nas famílias dos professores formadores das camadas populares, a estratégia de suporte para ascensão social ocorre pelo apoio da família e também no acesso à educação privada em algum período de sua formação. Ainda, nessas famílias, o acesso ao Ensino Superior ocorreu somente para o professor formador entrevistado.

Dentre as instituições fomentadoras de capital cultural citadas pelos professores formadores, encontram-se a família, a escola e a igreja. Visualizou-se pelos relatos que, especialmente, a leitura é fomentada por essas instituições.

Sobre os capitais acumulados pelos professores formadores, destacou-se nas relações entre os agentes nos IFES o capital cultural, que compreende aspectos institucionalizados (adquiridos por meio dos títulos acadêmicos) e incorporados (adquiridos pelo tempo de experiência na docência). Assim, os IFES, como parte do campo educacional, têm como capitais requeridos os relacionados ao subcampo universitário (títulos de pós-graduação), mas alinham-se também à Educação Básica na valorização do tempo de experiência e atuação docente.

Nas entrevistas, verificou-se que os professores, ao se inserirem nos IFES, além dos títulos de pós-graduação, utilizam outra estratégia para o acúmulo de capital político e posição. Tal estratégia está relacionada à ocupação dos cargos de coordenação; ao tornar-se professor efetivo ou substituto; e à formação específica na área de Química.

Os professores formadores têm suas trajetórias vinculadas ao campo educacional, pois além do período de escolarização básica de Ensino Fundamental e Médio, tiveram acesso ao Ensino Superior em cursos de graduação e pós-graduação. Essa trajetória escolar e acadêmica permitiu o acúmulo de capital cultural e, conseqüentemente, o acesso ao espaço social dos IFES onde atuam no curso de Licenciatura em Química. Assim, considera-se que todos os professores formadores entrevistados, independente da classe social, aderiram a *doxa* do sistema educacional de que é possível ascender socialmente.

Os capitais acumulados pelos professores formadores e que são parte do seu *habitus* possibilitam o acesso aos IFES de formas distintas. As professoras substitutas apresentam alto capital acadêmico-científico evidenciando a força dessa capital para acesso a esse cargo. Ao mesmo tempo o acesso ao cargo pelos professores efetivos, se vincula ao capital cultural acumulado. Assim, as professoras A e G acessam o cargo de professoras da área de Pedagogia tendo sido técnicas administrativas em educação anteriormente. Esse capital acumulado como técnicas se coloca como relevante para acesso ao cargo de docente. Já no caso dos professores C, E e F com formação nas áreas de Química há distintas formas de acesso, pois seus capitais culturais e acadêmicos-científicos são dispares entre si. Portanto, considera-se o capital cultural acumulado pela experiência na Educação

Básica como forma de acesso dos professores C e E e o capital cultural institucionalizado como forma de acesso do professor F.

Após o acesso ao IFES como professores formadores, identifica-se a desvalorização do capital acadêmico-científico devido a alta carga horária em atividades de ensino dos professores formadores. Dessa forma, desenvolver pesquisa e produções acadêmicas não é a prioridade na organização da carreira. Assim, considera-se que o capital acadêmico-científico pode promover distinção nesse espaço, mas que é de difícil acesso aos professores formadores na carreira.

Nesse contexto de alta carga horária de ensino as possibilidades para diminuir essa carga horária estão nos cargos de função gratificada em coordenações de curso e de áreas disponíveis apenas para os professores efetivos. Como esses cargos não apresentam uma vantagem financeira relevantes, eles se configuram como um capital simbólico e como uma estratégia para diminuir a carga horária em sala de aula. Além disso, esses cargos representam formas de adquirir capital político.

Nesta rede de relações e de capitais que fomentam distinções entre os agentes sociais, os professores formadores tem uma trajetória escolar, acadêmica e profissional no campo educacional, e, portanto têm perspectivas para a PCC e a desenvolvem em um lugar específico, os IFES. Assim, destaca-se que a PCC é perpassada por formas de prática fomentadas pelo campo educacional e incorporadas pelos professores formadores a partir do *habitus*, sendo a sua área de formação o principal elemento que fomenta formas de desenvolver a PCC. Além disso, considera-se um elemento que fomenta autonomia pedagógica para o desenvolvimento da PCC ser professor efetivo, pois no caso das professoras B e D que são substitutas, a PCC está entrelaçada com o desenvolvimento coletivo do IFSC, mas também demonstra a fragilidade da posição de professor substituto na instituição.

Nessa complexa rede de relações e articulações, as disposições dos agentes se colocam como um dos elementos que fomenta as concepções e práticas de PCC. Assim, o *habitus*, como estruturado e estruturante, em articulação com os capitais acumulados pelo agente e pelas relações que se estabelecem no campo, possibilitam a constituição da PCC. A fórmula “[*(habitus)* (*capital*)] + campo = prática” (BOURDIEU, 2007, p. 97), nesta tese, assume as perspectivas específicas do campo em que a pesquisa e a análise foram realizadas e pode ser reescrita de

seguinte forma: [(*habitus*) (*capital*)] + campo educacional = PCC. Portanto, são elementos que estruturam a ação dos agentes: 1) A área de formação do professor formador; 2) Os capitais acumulados pelos professores formadores; 3) As relações entre os professores formadores; 4) As concepções de prática do campo educacional.

Para Bourdieu (2003) os movimentos dos agentes nos diferentes campos são como um jogo que as pessoas estão dispostas a jogar, pois tem um *habitus* que lhes proporciona o conhecimento e reconhecimento de suas regras. A noção de *habitus* é fundamental no campo, pois se ele tem regras elas se desenvolvem nas relações. Por exemplo, o campo acadêmico tem regras específicas, que exigem de quem nele está ou quer entrar, tenha um *habitus* específico relacionado a um capital cultural e social. Dessa forma, ingressa no campo quem tem disposições ou *habitus* exigidos no campo. Essas disposições ou *habitus* são capitais culturais e/ou sociais, pois para ingressar e permanecer no campo é necessário ter os conhecimentos, comportamentos, contatos, etc. exigidos. Nessas complexas relações de poder é fundamental o conjunto de capitais do agente.

O capítulo 5 discutiu a PCC, a partir das entrevistas realizadas com os professores formadores, em articulação com as discussões apresentadas nos capítulos 3 e 4. Dessa forma, a PCC é discutida nas relações entre as estruturas do campo educacional e do subcampo da formação docente e a constituição do *habitus* dos professores formadores, constituindo, dessa forma, a PCC. Portanto, no capítulo 5, o primeiro objetivo específico foi respondido e as concepções de PCC, expressas pelos professores formadores, foram identificadas, descritas e analisadas. Nesse capítulo também foi respondido o terceiro objetivo específico, pois as concepções dos professores formadores sobre a PCC foram relacionadas com seu *habitus*.

No capítulo 5, foram apresentados e analisados, a partir de cada professor formador, três conjuntos de elementos: 1) Elementos relacionais do contexto em que atuam; 2) Elementos do *habitus*: socialização e capitais; e 3) Elementos de didático-pedagógicos no desenvolvimento da PCC. Embora esses elementos tenham sido divididos para análise, são relacionados de modo que cada um impacta e é impactado pelo outro.

Entre os elementos relacionais do contexto de atuação dos professores formadores, salientou-se que, especialmente os professores iniciantes, ou seja, com pouca experiência docente e/ou que são substitutos, buscam dialogar com outros

docentes para desenvolver a PCC. Assim, ressalta-se que os professores substitutos utilizam, como estratégia para obter posições no campo, a aproximação com os outros docentes que possuem maior capital cultural acumulado.

Já dentre os elementos do *habitus* que interferem no desenvolvimento da PCC²², destacaram-se, em cada professor formador, experiências que se associam ao desenvolvimento da PCC. Dessa forma, esse conjunto de elementos do *habitus* se expressa nas formas de se relacionar com os estudantes e demais professores dos IFES, nos conhecimentos priorizados e nas formas de organizar o ensino e a aprendizagem da PCC. Portanto, nos elementos didáticos-pedagógicos da PCC, esses elementos estão presentes e se associam com a área de formação do professor e com as concepções de prática fomentadas pelo campo educacional, que também estão presentes nos PPC de cada curso.

Ainda são destaques relevantes do capítulo 5 que: 1) Os professores formadores não vivenciaram a PCC como estudantes/licenciandos; 2) Os professores formadores inexperientes e substitutos se apoiam no colegas com maior experiência para planejar e desenvolver a PCC; 3) A organização curricular dos cursos de Licenciatura em Química interfere no desenvolvimento da PCC pelos professores formadores, mas não é determinante; 4) As concepções de PCC dos professores formadores estão relacionadas a sua trajetória acadêmica e profissional.

Por fim, as concepções de PCC identificadas e analisadas, a partir das entrevistas com professores formadores, apresentam duas características principais: 1) enfoque na escola como um espaço para além da sala de aula; 2) enfoque na sala de aula por meio do planejamento e desenvolvimento de materiais e recursos didáticos. Dessa forma, há duas concepções de PCC. A primeira concepção tem como ponto de partida as discussões e a realidade escolar, ou seja, os estudantes conhecem o espaço escolar e discutem sobre ele. A segunda concepção promove o desenvolvimento de recursos didáticos e o planejamento de atividades de ensino.

Ambas as concepções de PCC são fomentadas pelas compreensões do campo educacional e do subcampo da formação docente sobre a prática. Por um lado, temos a ideia de PCC fomentada pelas concepções de prática dos anos 1980 e 1990, que compreendem a escola para além do planejamento de aula, ou seja, há uma aproximação com a racionalidade prática. Por outro lado, ao desenvolver a

²² Esses elementos estão listados no quadro 12 e foram apresentados no capítulo 4.

PCC, a partir da elaboração e aplicação de recursos e didáticos, visualizamos uma concepção de PCC relacionada à racionalidade técnica.

O *habitus* como mediador entre o indivíduo e o social, o objetivo e o subjetivo, constitui práticas e, portanto, constitui a PCC. Assim, o conjunto de elementos mediadores possibilita ao agente desenvolver a PCC a partir dos elementos pedagógicos que a PCC tem como inerente, mas em um conjunto de relações que se estabelece articulando os conceitos de campo, capitais e *habitus*.

Visualiza-se que os professores formadores, como pertencentes ao campo educacional, têm formas de compreender e desenvolver a PCC que estão vinculadas a seu *habitus* e, portanto, foram construídas ao longo de sua trajetória e também são produto de relações do contexto de atuação de cada professor formador. Além disso, na trajetória de cada professor formador foram apresentados elementos de seu *habitus* e que fomentam formas de desenvolver a PCC²³. Assim, a PCC se constitui a partir das articulações entre: 1) O *habitus* de cada agente social, especialmente pelo capital total acumulado pelos agentes e sua consequente posição no campo, bem como pelos elementos de didático-pedagógicos no desenvolvimento da PCC; 2) A cultura escolar e os processos de reprodução e/ou transformação social, constituídos pelos elementos relacionais do contexto do IFES, a normativas para a PCC, a organização dos PPC e as compreensões sobre a prática fomentadas pelo campo educacional.

Ainda, ressalta-se que, embora, nos discursos analisados, nos PPC dos cursos de Licenciatura em Química, as perspectivas da racionalidade prática e crítica sejam evidenciadas, as formas de desenvolver a PCC carregam em si elementos de reprodução da racionalidade técnica, especialmente, por meio das propostas de planejamento de aula, que são posteriormente aplicadas. Garcia e Higa (2016), explicitam essa concepção de prática como um processo em que o ponto de partida é a ciência, ou seja, a área específica de formação do professor, e o ponto de chegada é a transformação desses conhecimentos em procedimentos que promovem a ação em sala de aula.

Ainda, percebe-se que há propostas para PCC que buscam se aproximar da racionalidade prática, mas que analisam a escola de forma indireta. Dessa forma, as compreensões de prática, que compreendem a escola para além do planejamento

²³ Esses elementos estão listados no quadro 12 e foram apresentados no capítulo 4.

de aula, influenciam essa concepção e a forma de desenvolver a PCC e se aproximam das perspectivas da racionalidade prática, mas sem incorporá-la completamente.

O *habitus*, como um conjunto de disposições adquiridas na socialização do agente, se constitui nos professores formadores participantes da pesquisa por meio dos capitais acumulados que os posicionam no espaço social e, conseqüentemente, nos IFES. Esse *habitus* está em relação dialética com a cultura escolar do IFES que, conforme discutido no capítulo 4, fomenta em sua organização que os professores priorizem atividades de ensino em detrimento da pesquisa e da extensão. Nesse contexto do IFES, assumir cargos de função gratificada se tornam estratégias de diminuir a carga horária de sala de aula. Ao mesmo tempo nos IFES identifica-se o diálogo entre os professores formadores para o desenvolvimento da PCC, demonstrando sua proximidade com dinâmicas da Educação Básica. Nesse sistema relacional particular, o professor formador obtém posição a partir de seu capital total acumulado e se relaciona com outros agentes dentro desse espaço dos IFES.

Nesse contexto, são elementos que posicionam os professores formadores nos IFES a sua área de formação acadêmica e seu tempo de experiência docente na Educação Básica. A partir desses capitais, o professor formador se insere em um espaço com uma cultura escolar e se relaciona com os demais professores formadores, mas também estabelece nesse espaço relações com a cultura escolar. Portanto, são elementos que fomentam formas de organizar a PCC: as relações entre os agentes nesse espaço; as concepções de Prática como Componente Curricular dos professores formadores e do campo educacional; e as articulações entre campo, capitais e *habitus* na constituição da Prática como Componente Curricular. Portanto, o *habitus* dos professores formadores, como estrutura estruturada pelas suas experiências passadas e, ao mesmo tempo estruturante de novas práticas, movimenta as relações nos IFES, constituindo formas de desenvolver a PCC.

As concepções de PCC dos professores formadores se constituem ao longo de toda sua trajetória de vida e, nesse sistema relacional particular do IFES, é influenciado pelas perspectivas do campo educacional e do subcampo da formação docente. Dessa forma, mesmo não tendo vivenciado as atividades de PCC em suas formações no Ensino Superior, os professores formadores encontram formas de

desenvolvê-la a partir dos elementos contextuais, das suas relações com os demais professores e dos elementos de suas trajetórias acadêmicas e profissionais.

Entre os elementos comuns a todos os professores formadores que mostram o *habitus* como estrutura estruturada e estruturante constituintes da PCC em relação com o espaço social dos IFES, destacam-se:

1) Os professores formadores não vivenciaram a PCC como estudantes/licenciandos. Portanto, ao desenvolver essas atividades, os professores buscam referências em suas experiências (*habitus* e capitais) ao mesmo tempo em que, especialmente

2) os professores formadores inexperientes e substitutos se apoiam no colegas com maior experiência para planejar e desenvolver a PCC, como estratégia de acúmulo de capital social. Ainda, destaca-se que

3) a organização curricular dos cursos de Licenciatura em Química interfere no desenvolvimento da PCC pelos professores formadores, mas não é determinante no modo como ela é desenvolvida. Dessa forma, o PPC organiza as disciplinas e a forma como a PCC pode ser desenvolvida e expressa as mesmas concepções de PCC dos professores formadores, mas não determina a sua forma. Ainda destaca-se que

4) as concepções de PCC dos professores formadores estão relacionadas à sua trajetória acadêmica e profissional, pois todos têm trajetórias no campo educacional como estudantes, pesquisadores e/ou profissionais da educação. Além disso, a área de formação do professor formador, quando ele é efetivo na instituição, tem relação direta com a forma de desenvolver a PCC. Assim, as concepções de PCC demonstram que os deslocamentos nas concepções de PCC identificadas nos PPC, em que o IFSC-1 e o IFSC-2 realizavam movimentos da racionalidade técnica para a racionalidade prática; e o IFC-1 e o IFC-2 apresentavam movimentos mais amplos entre essas tensões, passando pelos três modelos da formação docente: racionalidade técnica, racionalidade prática e racionalidade crítica, se colocam, a partir das entrevistas com os professores formadores, de forma distinta, mostrando permanências da racionalidade técnica e movimentos em direção à racionalidade prática, que não rompem com a concepção de prática como aplicação.

Visualiza-se que o *habitus* como mediador entre o indivíduo e o social, o objetivo e o subjetivo, constitui práticas e, portanto, constitui a PCC. Assim, o conjunto de elementos mediadores, identificados e discutidos nesta tese, possibilita

ao agente desenvolver a PCC a partir dos elementos pedagógicos que a PCC tem como inerente, mas em um conjunto de relações que se estabelece articulando os conceitos de campo, capitais e *habitus*.

Assim, a PCC se constitui a partir das relações entre:

1) O *habitus* de cada agente social, denominado no capítulo 5 de “Elementos do *habitus*: socialização e capitais”, e apresentado no capítulo 4 a partir da classe social e dos capitais acumulados pelos professores formadores;

2) A cultura (escolar e ampla) e os processos de reprodução e/ou transformação social, relacionando aos “Elementos relacionais do contexto em que atuam os professores formadores”: as formas institucionalizadas de PCC analisadas no capítulo 3 e os “Elementos de didático-pedagógicos no desenvolvimento da PCC” destacados pelos professores formadores.

Dessa forma, a PCC, como uma prática social, se constitui por meio: da articulação de elementos pedagógicos propostos por seu objetivo de ensino, dos elementos sociais macro, dos elementos da cultura escolar e dos aspectos políticos locais e microssociais, sendo articulados a partir do professor-formador, enquanto indivíduo socializado com valores, crenças e conhecimentos, e que realiza sua atividade profissional em um espaço social local. Por fim, a PCC se coloca, nesta pesquisa, como um conjunto complexo de dinâmicas sociais e culturais, analisadas a partir do professor formador como agente socializado.

Ainda, salienta-se que os professores formadores, como pertencentes ao campo educacional e ao subcampo da formação docente, têm formas de compreender e desenvolver a PCC que estão vinculadas a seu *habitus* e, portanto, foram construídas ao longo de sua trajetória e também são produto de relações do contexto de atuação de cada professor formador.

Ressalta-se que os estudos mapeados no levantamento e análise de pesquisas, que têm sido desenvolvidas sobre a PCC, no período de 2002 a 2018²⁴, apresentam enfoques teóricos de análise distintos desta tese, pois nenhum desses estudos adota o referencial teórico e metodológico bourdeusiano. Entretanto, as

²⁴ Análise disponíveis no Apêndice 3 da tese e no artigo: A prática como componente curricular nas licenciaturas: uma análise da produção acadêmica de 2002 a 2018 no Brasil. Cadernos de Pesquisa, São Luís. v. 27, n. 3, jul./set. 2020, p. 167-197.

perspectivas do campo educacional e do subcampo da formação docente se fazem presentes nesses estudos e trazem similaridades com as análises desta tese.

Nesse contexto, destaca-se que os estudos sobre a PCC têm concluído que não há um modelo curricular único adotado pelas instituições para incluir a PCC em seus PPC. Isso se faz presente nas análises desta tese. Os cursos de Licenciatura em Química dos IFES promovem distintas formas de organizar nos PPC a PCC. Assim, alguns estudos salientam que os cursos de licenciatura atendem às normativas para a formação docente, enquanto outros apontam para a manutenção da Racionalidade Técnica.

Nesta tese, visualiza-se a aproximação dos PPC com a Racionalidade Prática e, nas entrevistas com os professores formadores, movimentos de permanência da Racionalidade Técnica, mas também proximidade com a Racionalidade Prática, especialmente, pelas articulações entre conhecimentos específicos e pedagógicos e nas tentativas de desenvolver a PCC em uma perspectiva interdisciplinar. Nesse contexto, muitos estudos apontaram incompreensões sobre a PCC, que, nesta tese, não são salientadas, mas que se colocam como uma dificuldade do campo em romper com as permanências das concepções de prática como aplicação.

Outras pesquisas destacam dificuldades para o desenvolvimentos da PCC, que, nesta tese, estão ausentes ou se colocam de forma distinta em relação às características de formação dos professores formadores. Assim, são ausências: a necessidade de formação continuada sobre a PCC e a formação inicial do professor formador na área específica, como, por exemplo, em Química, e não na área de ensino. Portanto, destaca-se que, no contexto da pesquisa desta tese, os professores formadores, mesmo com formação na área específica de Química, não apontaram a necessidade de formação continuada para desenvolver a PCC ou mesmo dificuldades devido à sua formação inicial, embora alguns professores formadores tenham destacado as dificuldades de seus colegas professores formadores em desenvolver a PCC.

Por fim, salienta-se que as conclusões aqui apresentadas referem-se ao conjunto de dados construídos nesta pesquisa. Portanto, é necessário avançar na discussão das relações entre a PCC e o *habitus* a partir de entrevistas com outros professores formadores, bem como considera-se necessário avançar na análise dos elementos didático-pedagógicos da PCC, como a observação em sala de aula das atividades de PCC desenvolvidas pelos professores formadores.

REFERÊNCIAS

ABRANTES, P. Para uma teoria da socialização. **Revista da Faculdade de Letras da Universidade do Porto**, Porto, v. XXI, p. 121-139, 2011.

AGUIAR, A. Boa vontade cultural. In: CATANI, A. [et al.] **Vocabulário Bourdieu**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2017.

ALVES, D. Á.; MESQUITA, N. A. S. O Contexto Formativo das Licenciaturas em Química no IF Goiano e suas Implicações na Perspectiva Profissional dos Licenciandos. **Revista Virtual de Química**, v. 12, n. 6, p. 1423-1440, 2020.

ALVES, M. F. S.; MAGALHÃES JUNIOR, C. A. O.; NEVES, M. C. D. A formação inicial de professores nos institutos federais de acordo com teses e dissertações. **Revista ACTIO**, Curitiba, v. 5, n. 1, p. 1-21, jan./abr. 2020.

ALMEIDA, S. **A prática como componente curricular nos cursos de formação de professores de Química no estado de Goiás**. (Dissertação de Mestrado em Educação em Ciências e Matemática). Universidade Federal de Goiás, Goiânia. 2016.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO.- ANPED **Contra a descaracterização da Formação de Professores**: Nota das entidades nacionais em defesa da Res. 02 /2015. Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/news/contra-descaracterizacao-da-formacao-de-professores-nota-das-entidades-nacionais-em-defesa-da>> . Acesso em: 31 dez. 2019.

AZEVEDO, A. R. A evasão nos cursos de licenciatura: onde está o desafio? **Cadernos de Estudos e Pesquisas em Políticas Educacionais**. Brasília, v.3, p.165-198, 2019.

BARRETTO, E. S. S. Políticas de formação docente para a Educação Básica no Brasil: embates contemporâneos. **Revista Brasileira de Educação**, v.20, n.62, p.679-701, 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1413-24782015206207>>. Acesso em 28 set. 2019.

BAZZO, V.; SCHEIBE, L. De volta para o futuro ...retrocessos na atual política de formação docente. **Revista Retratos da Escola**, v.13, n.27, p.669-684, set/dez. 2019. Disponível em: <<http://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde>>. Acesso em: 1 ago. 2020.

BERGER, P.; LUCKMANN, T. **A construção social da realidade**: tratado de sociologia do conhecimento. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 1985.

BONNEWITZ, P. **Primeiras lições sobre a sociologia de Pierre Bourdieu**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

BOURDIEU, P. Esboço de uma teoria da prática. In: Ortiz, R. **Pierre Bourdieu: Sociologia**. São Paulo: Ática, 1983.

BOURDIEU, P. **Meditações pascalianas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

BOURDIEU, P. **Questões de sociologia**. Editora Fim do Século: Lisboa, 2003.

BOURDIEU, P. **Coisas ditas**. São Paulo: Brasiliense, 2004.

BOURDIEU, P. **O poder simbólico**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006a.

BOURDIEU, Pierre. A ilusão biográfica. In: AMADO, J. FERREIRA, M. M. **Usos e abusos da história oral**. Rio de Janeiro: Editora FGV, p.183-191, 2006b.

BOURDIEU, P. **A distinção**: crítica social do julgamento. São Paulo: Edusp; Porto Alegre, RS: Zouk, 2007.

BOURDIEU, P. Compreender. In: BOURDIEU, P. [et al.] **A miséria do mundo**. Petrópolis: Editora Vozes, 2012.

BOURDIEU, P. Os três estados do capital cultural. In: NOGUEIRA, M. A; CATANI, A. **Escritos de Educação**. Petrópolis: Vozes, 2015a.

BOURDIEU, P. Futuro de classe e casualidade do provável. In: NOGUEIRA, M. A; CATANI, A. **Escritos de Educação**. Petrópolis: Vozes, 2015b.

BOURDIEU, P. O capital social – notas provisórias. In: NOGUEIRA, M. A; CATANI, A. **Escritos de Educação**. Petrópolis: Vozes, 2015c.

BRASIL. **Decreto 7.566, de 23 de setembro de 1909**. Créa nas capitaes dos Estados da Escolas de Aprendizizes Artífices, para o ensino profiissional primario e gratuito. Rio de Janeiro, 1909. Disponível em

<http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/decreto_7566_1909.pdf>. Acesso em: 26 maio. 2016.

BRASIL. **Decreto-Lei n. 1.190, de 04 de abril de 1939**. Dá organização à Faculdade Nacional de Filosofia. Diário Oficial da União. Rio de Janeiro, RJ: Ministério da Educação e Saúde Pública.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1996. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf>>. Acesso em: 26 maio. 2019.

BRASIL. **Decreto 2.406, de 27 de novembro de 1997**. Regulamenta a Lei Federal nº 8.948/94 (trata de Centros de Educação Tecnológica). Brasília, 1997. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/DF2406_97.pdf>. Acesso em: 26 maio. 2016.

BRASIL. **Decreto nº 3.462, de 17 de Maio de 2000**. Dá nova redação ao art. 8º do Decreto nº 2.406, de 27 de novembro de 1997, que regulamenta a Lei nº 8.948, de 8 de dezembro de 1994. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2000/decreto-3462-17-maio-2000-377149-norma-pe.html>> Acesso em: 27 set 2019.

BRASIL. **Parecer n. 1.303 de 2001**. Diretrizes Nacionais para os cursos de Química. Diário Oficial da União. Brasília: DF: Ministério da Educação, 2001a.

BRASIL. **Parecer n. 09 de 2001**. Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Diário Oficial da União. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2001b.

BRASIL. **Parecer n. 28 de 2001**. Dá nova redação ao Parecer CNE/CP 21/2001, que estabelece a duração e a carga horária dos cursos de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Diário Oficial da União. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2001c.

BRASIL. **Resolução Conselho Nacional de Educação 01 de 18 de fevereiro de 2002**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília, 2002a. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_02.pdf> Acesso em: 26 mai. 2019.

BRASIL. **Resolução Conselho Nacional de Educação 02 de 19 de fevereiro de 2002.** Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior. Brasília, 2002b. Disponível em: < <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP022002.pdf>>. Acesso em: 26 maio. 2019.

BRASIL. **Parecer Conselho Nacional de Educação 15 de 02 de fevereiro de 2005.** Solicitação de esclarecimento sobre as Resoluções CNE/CP nºs 1/2002, institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena, e 2/2002, que institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior. Brasília, 2005. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/pces0015_05.pdf> Acesso em: 25 mar 2018.

BRASIL. **Lei 11. 892, de 29 de dezembro de 2008.** Institui a rede federal de educação profissional, científica e tecnológica. Brasília, 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm> Acesso em: 26 mai. 2016.

BRASIL. **Contribuições para o processo de construção dos cursos de licenciatura dos institutos federais de educação, ciência e tecnologia.** SETEC: Brasília, [2007?]. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/licenciatura_05.pdf>. Acesso em: 26 maio. 2016.

BRASIL. **Documento orientador para a superação da evasão e retenção na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.** SETEC: Brasília, 2014. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=110401-documento-orientador-evasao-retencao-vfinal&category_slug=abril-2019-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 26 maio. 2016.

BRASIL. **Resolução nº 02 do Conselho Nacional de Educação de 01 de julho de 2015.** Diretrizes nacionais para a formação de professores da Educação Básica. Brasília, 2015. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=17719-res-cne-cp-002-03072015&Itemid=30192> Acesso em: 26 mai. 2016.

BRASIL. **Lei nº 13.328, de 29 de julho de 2016.** Cria, transforma e extingue cargos e funções; reestrutura cargos e carreiras; altera a remuneração de servidores; altera a remuneração de militares de ex-Territórios Federais; altera disposições sobre gratificações de desempenho; dispõe sobre a incidência de contribuição previdenciária facultativa sobre parcelas remuneratórias; e modifica regras sobre

requisição e cessão de servidores. Disponível em: <
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Lei/L13328.htm>. Acesso em: 03 jan 2022.

BRASIL. **Lei n.º 13.415, de 16 de fevereiro de 2017**. Altera as Leis n.º 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 n.º 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei n.º 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei n.º 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. Brasília: Presidência da República, 2017. Disponível em: Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13415.htm Acesso em: 21 abr. 2018.

BRASIL. Parecer Conselho Nacional de Educação 22 de 07 de novembro de 2019. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação)**. Brasília, 2019a. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=133091-pcp022-19-3&category_slug=dezembro-2019-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 31 dez. 2019.

BRASIL. Resolução Conselho Nacional de Educação nº 02 de 20 de dezembro de 2019. **Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação)**. Brasília, 2019b. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=135951-rcp002-19&category_slug=dezembro-2019-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 31 dez. 2019.

BRASIL. Resolução Conselho Nacional de Educação nº 01 de 27 de outubro de 2020. **Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC-Formação Continuada)**. Brasília, 2020a. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=164841-rcp001-20&category_slug=outubro-2020-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 30 dez. 2020.

BRASIL. Portaria nº 983 de 18 de novembro de 2020. **Estabelece diretrizes complementares à Portaria nº 554, de 20 de junho de 2013, para a regulamentação das atividades docentes, no âmbito da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica**. Brasília, 2020b. Disponível em:

CUNHA, M. I. O tema da formação de professores: trajetórias e tendências do campo na pesquisa e na ação. **Revista Educação e Pesquisa**, v.39, p.609-624, 2013. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1517-97022013005000014>>. Acesso em: 28 set. 2019.

CUNHA, M. I.; FERNANDES, C.M.B. Formação de professores: tensão entre discursos, políticas teorias e praticas. **Revista Inter-Ação**, Goiânia, v. 38, n. 1, p. 51-65, jan./abr, 2013. Disponível em: <<https://www.revistas.ufg.br/interacao/article/view/25127/15119>>. Acesso em: 25 mai. 2018.

DIAS DA SILVA, M. H. G. F. Política de formação de professores no Brasil: as ciladas da reestruturação das licenciaturas. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 23, n. 02, p. 381-406, jul./dez. 2005.

DIAS DA SILVA, M. H. G. F. Reinterpretando conceitos cristalizados com os professores: um degrau prévio para enfrentar os dilemas profissionais docentes. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 92, n. 231, p. 341-369, maio/ago. 2011.

DIAS SOBRINHO, J. Educação superior: bem público, equidade e democratização. **Revista Avaliação**, Campinas, v. 18, n. 1, p. 107-126, mar. 2013.

DIAS, R. E.; LOPES, A. R. C. Competências na formação de professores no Brasil: o que (não) há de novo. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 24, n. 85, p. 1155-1178, 2003.

DINIZ-PEREIRA, J. E. A formação de professores nos cursos de licenciatura: um estudo de caso sobre o curso de ciências biológicas da Universidade Federal de Minas Gerais. 1996. 285p. Dissertação (Mestrado - Programa de Pós-graduação em Educação). Faculdade de Educação. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1996.

DINIZ-PEREIRA, J. E. A prática como componente curricular na formação de professores. **Revista de Educação**, Santa Maria, v. 36, n. 2, p. 203-218, maio/ago. 2011. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reeducacao/article/view/3184> Acesso em: 28 set. 2019.

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

DINIZ-PEREIRA, J. E. Da racionalidade técnica à racionalidade crítica: formação docente e transformação social. **Perspectivas em Diálogo: Revista de Educação e Sociedade**, Cuiabá, v. 1, n. 1, p. 34-42, 2014.

DOMINGUES, J. M. **Teorias sociológicas no século XX**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001.

DREWS, F. Estágios supervisionados nas licenciaturas do IFSC-SJ: práticas e propostas de formação. In: AGUIAR, P. A. [et al.]. **Estágio Supervisionado na Formação Docente: Experiências e Práticas do IFSC-SJ**. Florianópolis: Publicação do IFSC, 2019.

DUBAR, C.. **A Socialização**: construção das identidades sociais e profissionais. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

ELIAS, N. **A sociedade dos indivíduos**. Rio de Janeiro: Editora Jorge Zahar, 1994.

ESTEVÃO, C. Formação, gestão, trabalho e cidadania: contributos para uma sociologia crítica da formação. **Revista Educação e Sociedade**, v.22, n. 7, 185-206, 2001.

FERNANDEZ, C. Revisitando a base de conhecimentos e o conhecimento pedagógico do conteúdo (PCK) de professores de ciências. **Revista Ensaio**, v.17, n. 2, p. 500-528, 2015.

FRANCO, L. G.; MUNFORD, D. Reflexões sobre a Base Nacional Comum Curricular: um olhar da área de Ciências da Natureza. **Revista Horizontes**, v.36, n.1, p. 158-170, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.24933/horizontes.v36i1.582> Acesso em: 28 set. 2019

GARCIA, I. T. S.; KRUGER, V. Implantação das diretrizes curriculares nacionais para formação de professores de Química em uma instituição federal de ensino superior: desafios e perspectivas. **Revista Química Nova**, v. 32, n. 8, p.2218-2224, 2009.

GARCIA, T. M. F. B.; HIGA, I. Estágio e formação de professores: veredas, fronteiras, caminhos. In: LAWALL, I. T.; CLEMENT, L. [et al.]. **Relatos e reflexões sobre o estágio supervisionado**: cursos de licenciatura da UDESC. Goiânia: C&A Alfa Comunicação, 2016.

GATTI, B. A.; BARRETTO, E.S.S. **Professores do Brasil**: impasses e desafios. Brasília: UNESCO, 2009.

GONÇALVES, N. G. Para além da reprodução: contribuições de Pierre Bourdieu para a reflexão sobre formação de professores para o ensino de História. **Revista EntreVer**, Florianópolis, v. 2, n.2, p.153-171, 2012.

GUIMARÃES, A. R.; BRITO, C. S.; SANTOS, J. A. B. Expansão e financiamento da pós-graduação e desigualdade regional no Brasil (2002-2018). **Revista Práxis Educacional**, Vitória da Conquista, v. 16, n. 41, p. 47-71, 2020.

HUBERMAN, M. O ciclo de vida profissional dos professores. In: NÓVOA, A. [et al.]. **Vidas de professores**. Porto: Editora Porto, p.31-61, 2000.

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE - IFC, **Plano de Desenvolvimento Institucional**, Santa Catarina, 2014. Disponível em: < http://consuper.ifc.edu.br/wp-content/uploads/sites/14/2019/01/PDI_2019-2023_VERSO_FINAL_07.06.2019_-_ps_Consuper.pdf >. Acesso em: 26 set. 2019.

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE - IFC, **Diretrizes para os Cursos de Licenciatura**, Portaria Normativa nº 009 DE 03 DE NOVEMBRO DE 2016, Santa Catarina, 2016. Disponível em: < <https://ifc.edu.br/wp-content/uploads/2018/02/Portaria-Normativa-009-2016-DIRETRIZES-PARA-CURSO-DE-LICENCIATURAS.pdf> >. Acesso em: 30 mai 2021.

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE - IFC, **Projeto Pedagógico de Curso Licenciatura em Química Araquari**, Santa Catarina, 2017a. Disponível em:< <http://liqui.arauari.ifc.edu.br/wp-content/uploads/sites/15/2018/02/PROJETO-PEDAG%C3%93GICO-LIQUI.pdf> > Acesso em: 30 mai 2021.

INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE - IFC, **Projeto Pedagógico de Curso Licenciatura em Química Brusque**, Santa Catarina, 2017b. Disponível em:<http://brusque.ifc.edu.br/wp-content/uploads/2018/12/PPC.Quimica.Licenciatura.IFC_.Brusque.2017.04.pdf> Acesso em: 30 mai 2021.

INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA - IFSC, **Projeto Pedagógico de Curso Licenciatura em Química São José**, Santa Catarina, 2014a. Disponível em:<<https://wiki.sj.ifsc.edu.br/images/8/81/2015IFSCSJPPCLICENCIATURAEMQUIMICA.pdf>>. Acesso em: 30 mai 2021.

INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA - IFSC, **Projeto Pedagógico de Curso Licenciatura em Química Criciúma**, Santa Catarina, 2014b. Disponível em: < http://cs.ifsc.edu.br/portal/files/CRICIUMA_PPC_LICENCIATURA_QUIMICA.pdf >. Acesso em: 30 mai 2021.

INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA - IFSC, **Plano de Desenvolvimento Institucional**, Santa Catarina, 2017. Disponível em: <https://pdi.ifsc.edu.br/files/2015/07/PDI_IFSC_revisado_2017.pdf>. Acesso em: 26 set. 2019.

INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA - IFSC, **Regulamento da Prática Pedagógica como Componente Curricular Curso Licenciatura em Química Criciúma**, Santa Catarina, 2018. Disponível em: <<https://sigaa.ifsc.edu.br/sigaa/verProducao?idProducao=664738&key=815b3c07de2bd5b1fb81880a0f9097a1>>. Acesso em: 30 mai 2021.

INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA - IFSC, **Projeto Pedagógico de Curso Licenciatura em Química São José**, Santa Catarina, 2020. Disponível em: <https://wiki.sj.ifsc.edu.br/images/6/61/PPC_Finalizado_-_3.pdf>. Acesso em: 30 mai 2021.

KASSEBOEHMER, A. C.; FARIAS, S. A. Conteúdos das disciplinas de interface atribuídos a Prática como Componente Curricular em cursos de Licenciatura em Química. **Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v.5, n.2, p. 95-123, 2012.

LAHIRE, B. Reprodução ou prolongamentos críticos? **Revista Educação & Sociedade**, ano XXIII, n 78, abr., 2002.

LEBARON, F. Capital. In: CATANI, A. [et al.] **Vocabulário Bourdieu**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2017.

LIMA, F.B.G. Os Institutos Federais como um novo locus de formação de professores. **Movimento – Revista de Educação**, ano 3, n.4, 2016.

LIMA, M. F. B.; BARREYRO, G. B. Cursos de licenciatura nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia: considerações sobre um novo *locus* de formação de professores. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação**, v. 34, n. 2, p. 501 - 521, mai./ago. 2018.

MAGALHÃES, G. L.; CASTIONI, R. Educação Profissional no Brasil – expansão para quem? **Revista Ensaio: avaliação em políticas públicas educacionais**. Rio de Janeiro, v.27, n.105, p. 732-754, out./dez. 2019.

MARCELO, C. G. **Formação de professores**: para uma mudança educativa. Porto: Editora Porto, 1999.

MARCHELLI, P. S. Expansão e qualidade da Educação Básica no Brasil. **Cadernos de Pesquisa**, v.40, n.140, p. 561-585, maio/ago, 2010.

MARTINS, P.L. **A Didática e as contradições da Prática**. 2. ed. Campinas: Papirus, 2003a.

MARTINS, P.L. A relação teoria e prática na formação do professor universitário: princípios e metodologia. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 4, n.10, p.131-142, set./dez. 2003b.

MAUGER, G. Autonomia e homologia dos campos. In: CATANI, A. [et al.] **Vocabulário Bourdieu**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2017.

MELLO, A. C. R. **Relações de poder na formação docente**: julgamentos dos bens simbólicos do subcampo escolar durante o estágio supervisionado. 2020. Tese (Doutorado). Programa de Pós-graduação em Educação. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2020.

MOHR & H.G. WIELEWICKI. [et al.]. **Prática como componente curricular**: que novidade é essa 15 anos depois? Florianópolis: NUP/CED/UFSC. 2017.

MOHR, A. & PEREIRA, B. Origem e Contornos da Prática como Componente Curricular. In: A. MOHR & H.G. WIELEWICKI [et al.]. **Prática como componente curricular**: que novidade é essa 15 anos depois? Florianópolis: NUP/CED/UFSC, 2017.

MONTAGNER, M. A. Biografia coletiva, engajamento e memória: a miséria do mundo. **Revista Tempo Social**, São Paulo, v. 21, n. 2, 2009. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0103-20702009000200012>>. Acesso em: 23 nov. 2012.

MONTAGNER, M. G, MONTAGNER, M. I. A teoria geral dos campos de Pierre Bourdieu: uma leitura. **Revista Tempus - Actas de Saúde Coletiva** v. 5, n. 2, 2011.

MOURA, D. H. SILVA, M. S. A evasão no curso de Licenciatura em Geografia oferecido pelo CEFET-RN. **Revista Holos**, Ano 23, Vol. 3. 2007.

NOGUEIRA, M.A. Famílias de camadas médias e a escola: bases preliminares para um objeto em construção. **Revista Educação e Realidade**, v. 20, n 2, p. 9-25, jul./dez, 1995.

NOGUEIRA, M.A. Classes médias e escola: novas perspectivas de análise. **Revista Currículo sem Fronteiras**, v.10, n.1, pp.213-231, Jan/Jun, 2010.

NOGUEIRA, M. A. Capital Cultural. In: CATANI, A. [et al]. **Vocabulário Bourdieu**. Belo Horizonte: Autêntica, 2017.

NOGUEIRA, C.M.M; NOGUEIRA, M.A. A sociologia da educação de Pierre Bourdieu: limites e contribuições. **Revista Educação e Sociedade**. v.23 n.78, 2002.

NÓVOA, A. **Profissão professor**. Porto: Editora Porto, 1991.

PAIXÃO, L. P. O significado da escolarização para um grupo de catadoras de um lixão. **Cadernos de Pesquisa**, v. 35, n. 124, p. 141-170, jan./abr. 2005.

PASSIANI, E; ARRUDA, M. A. N. Cultura. In:CATANI, A. [et al.] **Vocabulário Bourdieu**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2017.

PEDRINI, C. R. D. A educação química no Rio Grande do Sul: os EDEQS como instância de formação, inovação e qualificação de professores. Porto Alegre, 216 p. Dissertação. (Mestrado) – Faculdade de Educação, Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, Porto Alegre, PUCRS, 2012.

PETERS, G. Explicação, compreensão e determinismo na sociologia de Pierre Bourdieu. **Estudos de Sociologia**. v. 2, n. 17, 2011. Disponível em: <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revsocio/article/view/235215>>

PIMENTA, S. G. **O estágio na formação de professores**: unidade teoria e prática? São Paulo: Cortez, 1995.

ROMANOWSKI, J. P. **As licenciaturas no Brasil**: um balanço das teses e dissertações dos anos 90. 2002. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

SACRISTÁN, G. **Poderes instáveis em Educação**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

SALLUM, B.; BERTONCELO, E. R. E. Classes Sociais. In: CATANI, A. [et al]. **Vocabulário Bourdieu**. Belo Horizonte: Autêntica, 2017.

SAVIANI, D. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos no contexto brasileiro. **Revista Brasileira de Educação**. Rio de Janeiro. v. 14, n. 40, jan/abr, 2009.

SEIDL, E. Estratégia/Estratégias de Reprodução. In: CATANI, A. [et al.] **Vocabulário Bourdieu**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2017.

SETTON, M. G. J. Teorias da socialização: um estudo sobre as relações entre indivíduo e sociedade. **Revista Educação e Pesquisa**, v.37, n.4, p.711-724, 2011. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1517-97022011000400003> Acesso em: 28 set. 2019.

SHULMAN, L. S. Conocimiento y enseñanza: fundamentos de la nueva reforma. **Revista de currículum y formación del profesorado**, v. 9, n. 2, p. 1-30, 2005.

SILVA, M. Habitus professoral e Habitus estudantil: uma proposição acerca da formação de professores. **Educação em Revista**. vol.27, n.3, 2011. pp.335-359.

SILVA, P. J. **A relação teoria e prática na formação de professores no curso de Licenciatura em Física**: concepções e práticas. 2017. 136f. Dissertação (Mestrado em Educação). Escola de Educação e Humanidades. Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2017.

SILVÉRIO, L. E. R. Os desafios e as possibilidades da Prática como Componente Curricular integrar o campo da formação ao campo profissional da docência. . In: ZOTTI, S. A; REISDOEFER, D. N. **Tempos e espaços de formação docente e inovação pedagógica**. Blumenau: IFC, 2017.

SOBRAL, B. O. O pêndulo de Bourdieu: variações na operacionalização da noção de habitus. 2017. 200 f. Tese (Doutorado em Sociologia) - Programa de Pós-Graduação em Sociologia. Universidade Federal de Pernambuco: Recife, 2017.

SOUZA, J. **A elite do atraso**: da escravidão à lava jato. Rio de Janeiro: Editora Leya, 2017.

THIRY-CHERQUES, H. R. Pierre Bourdieu: a teoria da prática. **Revista de Administração Pública**. v.40, n.1, p.27-55, fev, 2006.

TITON, F. P. Concepções e ações didáticas de uma formadora no âmbito da Prática como Componente Curricular. In: ZOTTI, S. A; REISDOEFER, D. N. **Tempos e espaços de formação docente e inovação pedagógica**. Blumenau: IFC, 2017.

VALÉRIO, M. Autonomia dos professores. **Educar em Revista**, n.66, p.327-332, 2017. Disponível em: [https://doi.org/ DOI/10.1590/0104-4060.52325](https://doi.org/DOI/10.1590/0104-4060.52325) Acesso em: 26 set. 2019.

VIANA, M. J. B. Longevidade escolar em famílias de camadas populares: algumas condições de possibilidade. 1998. 264 f. Tese (Doutorado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação. Faculdade de Educação. Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 1998.

WACQUANT, L. Esclarecer o Habitus. **Revista Educação & Linguagem**, Porto, ano 10, n. 16, p. 63-71, jul-dez, 2007. Disponível em: <http://sociology.berkeley.edu/faculty/wacquant/wacquant_pdf/ESCLARECEROHABITUS.pdf>. Acesso em: 14.set.2011.

ZAGO, N. Processos de escolarização nos meios populares: as contradições da obrigatoriedade escolar. In: NOGUEIRA, M. A. G.; ROMANELLI, G; ZAGO, N. [et al.]. **Família e Escola**: Trajetórias de escolarização em camadas médias e populares. Petrópolis: Vozes, 2000.

APÊNDICE 1 – ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA

Dados Pessoais:

Nome:

Idade:

Cidade de Nascimento:

Cidade onde reside:

Composição familiar atual:

Trajetória de Vida e Escolarização Básica:

1. Qual a escolaridade e profissão de seus pais?
2. Você tem irmãos? Qual a escolaridade e profissão deles?
3. Durante sua infância você morou sempre na mesma casa? Por quê?
4. Com quantos anos você começou a estudar? Em que escola(s) você estudou?
5. Você gostava da escola? Quais suas recordações de sua escolarização?
6. Você participava de atividades na escola além da sala de aula como esporte, feira de ciências,...?
7. Você e sua família frequentavam teatro, cinema, museus,...?
8. Sua família tinha o hábito de ler? Que livros eram lidos? Você também leu durante a infância e adolescência? Que tipo de livros?
9. Quais são os hábitos culturais (leitura, teatro, museu,...) de sua família atual?

Trajetória Acadêmica:

1. Como foi sua trajetória acadêmica? Você teve boas notas ou teve alguma dificuldade? Quais as disciplinas que você mais gostava?
2. Quais as disciplinas de sua formação que você considera que o preparou para a docência?
3. Durante sua formação em quais atividades você se envolveu (pesquisa, extensão, movimento estudantil,...)?
4. Você trabalhou durante sua formação?
5. Qual a principal aprendizagem de sua formação?
6. Qual a principal lacuna de sua formação?

Dados Profissionais:

1. Qual a sua formação?
2. Quanto tempo de docência em licenciatura você tem?
3. Qual a sua experiência profissional anterior à docência em licenciatura?
4. Atualmente você atua como docente em outros níveis e modalidade da Educação Básica ou outros cursos do Ensino Superior?
5. Por que você decidiu seguir a carreira docente?
6. Sua família apoiou sua escolha de seguir a carreira docente?
7. Você lembra-se de como foi o início da carreira docente? Em qual escola e turma você iniciou sua carreira? Quais suas recordações do início de carreira?

8. Caso sua primeira experiência tenha sido em outro nível de ensino como foi o início da carreira docente como professor de licenciatura? Quais recordações você tem desse período inicial?
9. Qual sua principal motivação para permanecer na carreira docente e na formação de professores?

Sobre a Prática como Componente Curricular:

1. Qual o seu entendimento do que é a Prática como Componente Curricular?
2. Você considera a prática como componente curricular importante para a formação inicial de professores? Por quê?
3. Você vivenciou como estudante atividades de Prática como Componente Curricular?
4. Quando você realizou pela primeira vez como professor o planejamento e a execução das atividades de prática como componente curricular? Como foi essa experiência?
5. A instituição em que você atua ofereceu ou oferece espaços de discussão e formação para o desenvolvimento da prática como componente curricular?
6. Você acredita que a instituição em que você atua investe na prática como componente curricular como uma atividade importante para a formação de professores? Por quê?
7. Como você planeja atualmente as atividades de Prática como Componente Curricular?
8. Quais os desafios e potencialidades da Prática como Componente Curricular na licenciatura em que você atua?
9. Você pode descrever como foram suas experiências com a prática como componente curricular? Quais as principais aprendizagens que ela te proporcionou? Você considera que ela impactou de alguma forma a sua constituição como professor?

APÊNDICE 2 – MODELO DE TERMO DE CONSENTIMENTO

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE

Nós, Orliney Maciel Guimarães, professora vinculada ao Programa de Pós-graduação em Educação Universidade Federal do Paraná, e Priscila Juliana da Silva, aluna do Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal do Paraná, convidamos você para participar de um estudo intitulado “O *habitus* dos professores formadores dos cursos de Licenciatura em Química nos Institutos Federais de Educação em Santa Catarina e a constituição da Prática como Componente Curricular”. Essa pesquisa se justifica pela atualidade da discussão sobre a formação de professores e o papel da prática como componente curricular nesse processo.

- a) O objetivo desta pesquisa é compreender como o *habitus* dos professores formadores dos cursos de Licenciatura em Química dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia constitui a Prática como Componente Curricular por eles desenvolvida.
- b) Caso você participe da pesquisa, será necessário conceder a liberação de uso dados anteriormente concedidos em entrevista realizada em outro projeto de pesquisa cadastrado na Plataforma Brasil no número de CAAE 99360918.6.0000.0102.
- c) Os benefícios esperados com essa pesquisa são indiretos, pois os resultados da pesquisa podem possibilitar novas formas de organizar a prática como componente curricular nas licenciaturas, impactando a sociedade com a qualificação da formação dos professores que atuam e atuarão na Educação Básica. É um benefício direto desta pesquisa a possibilidade de reflexão sobre a sua própria prática profissional.
- d) Para análise dados anteriormente concedidos em entrevista realizada em outro projeto de pesquisa cadastrado na Plataforma Brasil no de CAAE 99360918.6.0000.0102., serão seguidos os seguintes passos:

Participante da Pesquisa e/ou Responsável Legal [

Pesquisador Responsável ou quem aplicou o TCLE [

Orientador [

- 1) Elaboração de um quadro para análise de entrevistas que está em anexo neste projeto; 2) Preenchimento do quadro a partir de leitura das entrevistas; 3) Organização das citações dentro de cada categoria analisada; 4) Elaboração do texto de análise articulando dados das entrevistas com o referencial teórico adotado;
- e) Para esclarecer eventuais dúvidas que você possa ter e fornecer-lhe as informações que queira, antes, durante ou depois de encerrado o estudo as pesquisadoras responsáveis pela pesquisa poderão ser contatadas por e-mail ou telefone. A pesquisadora, principal desta responsável por este estudo poderá ser contatada pelo e-mail orli.guimaraes@gmail.com e pelos telefones 41-996789581 e 41-32675192. A pesquisadora colaboradora desta pesquisa poderá ser contatada pelo e-mail priscila.silva@ufpr.br e pelos telefones 47-991669404 e 47-30544075.
- f) A sua participação neste estudo é voluntária e se você não quiser mais fazer parte da pesquisa poderá desistir a qualquer momento e solicitar que lhe devolvam o termo de consentimento livre e esclarecido assinado.
- g) O material obtido – áudios e transcrições das entrevistas – será utilizado unicamente para essa pesquisa e será destruído/descartado (o material será deletado, pois estará em formato digital) ao término do estudo, dentro de 2 anos.
- h) As informações relacionadas ao estudo poderão ser conhecidas por pessoas autorizadas, como a professora orientadora desta pesquisa, Orlney Maciel Guimarães, sob forma codificada, para que a sua identidade seja preservada e mantida sua confidencialidade, a menos que seja seu desejo ter identidade revelada.
- i) () Permito a minha identificação através de uso de meu nome nos resultados publicados da pesquisa;
- j) () Não permito a minha identificação através de uso de meu nome nos resultados publicados da pesquisa.

Participante da Pesquisa e/ou Responsável Legal []

Pesquisador Responsável ou quem aplicou o TCLE []

Orientador []

- Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFPR conforme parecer 4.450.190 e número de CAEE 9739420.0.0000.0102.

Eu, _____ li esse Termo de Consentimento e compreendi a natureza e o objetivo do estudo do qual concordei em participar. A explicação que recebi menciona os riscos e benefícios. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento sem justificar minha decisão e sem qualquer prejuízo para mim

Eu concordo voluntariamente em participar deste estudo.

_____, _____ de _____ de 20____.

Assinatura do Participante

Eu declaro ter apresentado o estudo, explicado seus objetivos, natureza, riscos e benefícios e ter respondido da melhor forma possível às questões formuladas.

Assinatura do Pesquisador

APÊNDICE 3 - A PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR NAS LICENCIATURAS: UMA ANÁLISE DA PRODUÇÃO ACADÊMICA DE 2002 A 2018

Este apêndice apresenta a prática como componente curricular a partir das pesquisas que tem sido desenvolvidas no campo científico educacional no período de 2002 a 2018. Para realizar essa análise foram considerados os passos para a realização de estudos de estado da arte propostos por Romanowski e Ens (2006)²⁵ e Teixeira e Megid Neto (2017)²⁶. Nesse processo, definiu-se como único descritor o termo “prática como componente curricular”. Como a PCC surgiu nas diretrizes de 2002, estabeleceu-se o período de 2002 a 2018 para buscas em três bases de dados: Bancos de Dissertações e Teses da Capes; Portal de Periódicos da Capes; Google Acadêmico.

Esta pesquisa foi publicada na revista *Cadernos de Pesquisa da Universidade Federal do Maranhão (UFMA)*: SILVA, P.J., GUIMARÃES, O.M. A prática como componente curricular nas licenciaturas: uma análise da produção acadêmica de 2002 a 2018 no Brasil. *Cadernos de Pesquisa*, São Luís. v. 27, n. 3, jul./set. 2020, p. 167-197.

No Banco de Dissertações e Teses da Capes foram encontrados um total de 55 trabalhos. No Portal de Periódicos da Capes foram encontrados um total de 37 trabalhos, mas somente 16 foram selecionados para análise, pois os demais não têm relação com o objeto de estudo desta tese. Por sua vez no Google Acadêmico a busca encontrou 98 trabalhos, entretanto foram eliminados da análise trabalhos já identificados nas demais bases de dados pesquisadas (33) e planejamentos de atividades de PCC de uma universidade (7). Portanto, para análise de publicações encontradas no Google Acadêmico considerou-se o total de 58 trabalhos. Totalizam-se 129 trabalhos encontrados sobre a Prática como Componente Curricular nas três bases de dados que tiveram seus resumos analisados. Destaca-se que 10 trabalhos

²⁵ ROMANOWSKI, J. P; ENS, R. T. As pesquisas denominadas do tipo “estado da arte” em educação. **Revista Diálogo Educacional**. Curitiba, v. 6, n.19, p.37-50, set./dez. 2006.

²⁶ TEIXEIRA, P. M. M. MEGID NETO, J. A produção acadêmica em ensino de biologia no Brasil – 40 anos (1972–2011): base institucional e tendências temáticas e metodológicas. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 17, n.2, p. 521–549, ago, 2017.

não foram analisados em todos os critérios definidos, pois não tinham seus resumos disponíveis.

Realizou-se uma análise dos resumos de todos os trabalhos encontrados considerando-se critérios quantitativos e qualitativos. Desse modo, foram analisados nesses resumos os seguintes critérios: as áreas das licenciaturas foco do estudo, o ano de defesa e/ou publicação, o programa e universidade em que foram realizados, as revistas e eventos de publicação, os objetivos da pesquisa, metodologia e os principais resultados. Esses dados foram organizados em dois arquivos. O primeiro com todos os resumos de todos os trabalhos no qual se realizou a análise qualitativa dos objetivos, metodologia e conclusões. O segundo de abordagem quantitativa que auxiliou na organização das tabelas e gráficos.

Com o objetivo de identificar os 129 trabalhos analisados apresentam-se abaixo dois quadros. O quadro abaixo apresenta as dissertações e teses identificando seus títulos, tipo de trabalho e ano de publicação.

DISSERTAÇÕES E TESES SOBRE PCC

TÍTULO DO TRABALHO	TIPO	ANO
A construção das competências pedagógicas através da prática como componente curricular na formação inicial em Educação Física	Dissertação	2005
A prática como componente curricular: um estudo em cursos de Licenciatura em Matemática	Dissertação	2005
A prática nos cursos de licenciatura: reestruturação curricular da formação inicial	Tese	2006
Prática docente de estagiários de Educação Física após a resolução 07/2004: a dicotomia teoria-prática	Dissertação	2008
As inter-relações entre universidade e escola básica: o estágio e a prática de futuros professores das séries iniciais na construção de conhecimentos pedagógicos da Matemática	Dissertação	2008
Reformulação curricular no curso de Licenciatura em Química: fatores que contribuem para a configuração de um processo inovador	Dissertação	2009
Propostas de formação inicial de professores de Matemática: um estudo de projetos político-pedagógicos de cursos no estado do Paraná	Dissertação	2009
Prática pedagógica como componente curricular formativo: uma etnografia	Dissertação	2009
O futuro professor de Matemática e o processo de identificação com a profissão docente: um estudo sobre as contribuições da prática como componente curricular	Dissertação	2010
Formação de professores de Educação Física: limites, contradições, e possibilidades da prática como componente curricular	Dissertação	2010
Possibilidades para a articulação entre teoria e prática em cursos de licenciatura	Dissertação	2010
Práxis e a noção de prática nos documentos oficiais sobre a formação de professores	Dissertação	2010
Perfil dos cursos de formação de professores dos programas de licenciatura em Química das instituições públicas de ensino superior da região nordeste do país	Tese	2010

Continua

Continuação Quadro

A formação de profissionais de História: o caso da UFRN (2004 – 2008)	Dissertação	2010
Atividade física adaptada no contexto das matrizes curriculares dos cursos de Educação Física	Tese	2010
A prática como componente curricular na Universidade Federal do Maranhão: implicações no curso de Licenciatura em Educação Física	Dissertação	2011
Formação inicial de professores de Química na região norte: análise das diferentes concepções das IES públicas e de professores e estudantes do ensino médio	Tese	2011
A prática como componente curricular nos cursos de Licenciatura em Matemática: entendimentos e alternativas para sua incorporação e desenvolvimento	Dissertação	2012
A prática como componente curricular em projetos pedagógicos de cursos de Licenciatura em Matemática	Tese	2012
Políticas curriculares para formação de professores de Química: a prática como componente curricular em questão	Dissertação	2012
Estágio curricular obrigatório e prática como componente curricular nos cursos de licenciatura da UNIPLAC: que prática é essa?	Dissertação	2012
A dimensão prática na preparação profissional em Educação Física: concepção e organização acadêmica	Tese	2012
O portfólio na formação reflexiva de professores de Educação Física	Dissertação	2012
Processo de estudo de temas matemáticos relativos ao ensino fundamental, por intermédio de situação-problema: práticas vivenciadas por acadêmicos do curso de Licenciatura em Matemática	Tese	2012
A relação entre as práticas de formação de professores e a teoria do conhecimento no curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade Regional do Cariri	Tese	2012
A prática como componente curricular na formação de professores do curso de Licenciatura em Biologia do IFPI campus Floriano	Dissertação	2013
A prática como componente curricular na formação do professor de Biologia: contribuições?	Dissertação	2013
Um estudo sobre as configurações curriculares e potenciais formativos de cursos de Licenciatura em Física do estado de Minas Gerais	Tese	2013
A prática como componente curricular da Licenciatura em Matemática: sugestões de professores da Educação Básica	Dissertação	2014
Licenciatura em Matemática a distância na modalidade <i>online</i> : um estudo sobre um curso da Universidade Aberta do Brasil	Tese	2014
As práticas pedagógicas e os saberes da docência na formação acadêmico-profissional em Ciências Biológicas	Tese	2014
A atividade orientadora de ensino como alternativa metodológica para a abordagem de metais pesados na disciplina de Química analítica qualitativa	Dissertação	2014
Formação de professores do curso de Educação Física da UEPA: a inclusão escolar de pessoas com deficiência	Dissertação	2014
Hibridição epistemológica e formativa na Licenciatura em Ciências Biológicas: um estudo de contrastes sobre a implicação dos professores universitários de disciplinas específicas	Tese	2014
Construção de relações teoria-prática na formação de professores de Ciências e Biologia	Tese	2014
A prática como componente curricular na perspectiva da formação inicial do professor de Geografia para a Educação Básica	Dissertação	2015
A prática pedagógica como componente curricular na formação de professores: a visão de graduandos do curso de Ciências Biológicas (diurno) da Universidade Federal de Santa Catarina	Dissertação	2015
Sentidos da prática como componente curricular na Licenciatura em Ciências Biológicas	Dissertação	2015
Análise dos aspectos pedagógicos da formação do professor de Educação Física: um estudo nas IES públicas de Minas Gerais	Dissertação	2015

Continua

Continuação Quadro

Formação inicial de professores e a integração da prática como componente curricular na disciplina de matemática elementar	Tese	2015
A prática como componente curricular em Licenciaturas de Letras: um estudo discursivo das relações entre teoria e prática	Dissertação	2015
Entre as práticas das teorias e vice-versa: a prática de ensino como componente curricular nas Licenciaturas em História no Brasil após 2002	Tese	2015
Laboratório de ensino de matemática: uma proposta matemática para licenciatura em e a utilização de jogos de recorrência	Dissertação	2015
Iniciando a docência: a construção do perfil profissional na visão dos futuros professores de Ciências da UFPEL	Dissertação	2015
A formação do professor de Geografia na UFSC: concepção sobre o processo formativo	Dissertação	2015
A prática como componente curricular nos cursos de formação de professores de Química no estado de Goiás	Dissertação	2016
Configurações da prática como componente curricular nos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas de universidades públicas em Goiás: sentidos e implicações	Dissertação	2016
Entre concepções e desafios: a prática pedagógica como componente curricular na perspectiva de professores universitários de Ciências Biológicas	Dissertação	2016
A prática como componente curricular na formação inicial do professor de Matemática: um olhar na perspectiva da legislação brasileira	Dissertação	2016
Jogos didáticos na formação inicial de professores de Biologia	Dissertação	2016
A prática como componente curricular via projeto integrado de prática educativa (PIPE) no ensino de estatística na universidade: implementação e implicações na formação inicial do professor de Matemática	Tese	2016
A configuração da prática como componente curricular nos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas das universidades estaduais da Bahia	Tese	2016
Teoria e prática no processo de formação profissional: o caso de um curso de Licenciatura em Matemática	Tese	2016
Constituição da identidade profissional docente dos formadores de professores de biologia: potencialidades da intercoletividade	Tese	2016
Os estudos ciência, tecnologia e sociedade e a prática como componente curricular: tensões, desafios e possibilidades na formação de professores nas Ciências Biológicas.	Tese	2016
A prática como componente curricular e o estágio supervisionado na concepção dos licenciandos: entre o texto e o contexto	Dissertação	2017
O contexto de formação a partir da exploração de um caso multimídia: aprendizagens de futuros professores de matemática	Tese	2017
Prática como componente curricular – definições legais e sua expressão na formação inicial do professor de Ciências e Biologia	Dissertação	2017
Formação de professores de matemática: a proposta integradora da prática como componente curricular no IFFAR	Tese	2017
A prática como componente curricular na formação de professores de Geografia	Dissertação	2018

FONTE: Organizado pela autora a partir de dados do Banco de Dissertações e Teses da Capes e Google Acadêmico (2018).

O quadro abaixo apresenta os títulos, os tipos de trabalho e ano de publicação dos artigos, eventos, relatórios de pesquisa e trabalhos de conclusão de curso analisados.

**ARTIGOS, EVENTOS, TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO E RELATÓRIOS DE PESQUISA
SOBRE PCC**

Título do trabalho	Tipo	ANO
As questões da prática pedagógica como componente curricular nas licenciaturas	Evento	2005
A prática como componente curricular: uma possibilidade de inovação ou uma re-semantização retórica na discussão curricular dos cursos de formação de professores?	Artigo	2005
A organização da prática como componente curricular em cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas.	Evento	2008
A prática como componente curricular no curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade Regional do Cariri – campus de Iguatu: um retrato da sua realidade	Evento	2010
Prática como componente curricular e sua implementação em sala de aula na visão de formadores de um curso de Letras	Artigo	2011
A prática como componente curricular na Licenciatura em Matemática: múltiplos contextos, saberes e sujeitos	Artigo	2011
Desafios da formação de professores de Língua Portuguesa: a relação entre os saberes disciplinares e os saberes da prática	Artigo	2011
A prática como componente curricular na formação de professores	Artigo	2011
A prática como componente curricular na Licenciatura em Matemática: múltiplos contextos, saberes e sujeitos	Artigo	2011
Conteúdos das disciplinas de interface atribuídos à prática como componente curricular	Artigo	2012
Prática como componente curricular: uma proposta para a Licenciatura em Matemática	Evento	2012
A prática como componente curricular: o que isso significa na prática?	Artigo	2012
Prática como componente curricular: o que é isso?	Evento	2012
A prática como componente curricular na formação de professores: a visão dos licenciandos de Ciências Biológicas da UFSCAR – Sorocaba	Evento	2012
Conteúdos das disciplinas de interface atribuídos à prática como componente curricular	Artigo	2012
Mil horas para quê? A prática como componente curricular na Licenciatura em História	Artigo	2013
Concepção de alunos e professores sobre a prática como componente curricular no curso de formação de professores de Ciências e Biologia	Artigo	2013
A prática como componente curricular: entendimentos da comunidade disciplinar de educadores químicos	Evento	2013
A prática como componente curricular nos cursos de Licenciaturas em Ciências e Biologia	Relatório de pesquisa	2013
A prática como componente curricular no processo de formação inicial: na prática, a teoria é outra?	Evento	2013
A prática como componente curricular nos cursos de formação de professores: reflexões compartilhadas	Artigo	2013
Iniciação a docência em Matemática: propostas e constituição de saberes na prática como componente curricular	Evento	2013
A prática como componente curricular em disciplinas específicas e pedagógicas em um curso de Licenciatura em Ciências Biológicas	Evento	2013
A prática como componente curricular na formação do professor de Biologia: avanços e desafios na UFRPE	Artigo	2014
Prática como componente curricular e aprendizagem supervisionada no professor educação física	Artigo	2014
Prática como componente curricular: questões e reflexões	Artigo	2014
Prática como componente curricular (PCC) nas Licenciaturas em Ciências Biológicas: espaço/tempo de aprendizagem profissional?	Artigo	2014

Continua

Continuação Quadro

A prática como componente curricular na formação de professores do curso de Licenciatura em Biologia do IFPI campus Floriano: subsídios de inovação	Artigo	2014
Práticas de ensino e formação docente: notas sobre a experiência da Licenciatura em Filosofia da UFABC	Artigo	2015
Relações teoria-prática na formação de professores de Ciências: um estudo das interações discursivas no interior de uma disciplina acadêmica	Artigo	2015
Prática como componente curricular: entre tradições e novidades no currículo da formação de professores nas Ciências Biológicas	Evento	2015
Uma análise da natureza dos trabalhos sobre a prática como componente curricular: dissertações e teses 2011-2012	Evento	2015
A prática como componente curricular no curso de formação de professores de Biologia: algumas possibilidades	Evento	2015
A realidade da inserção da prática como componente curricular em Licenciatura em Química no estado de Goiás.	Evento	2015
Da grade à concepção: a prática como componente curricular nos cursos de Licenciatura em História da UNEB e UEFS	Evento	2015
As possibilidades e desafios para a implementação da prática como componente curricular em currículos de formação de professores	Artigo	2015
A prática como componente curricular na formação inicial de professores de Matemática: o caso da licenciatura na Universidade Tecnológica Federal do Paraná	Evento	2015
Prática como componente curricular nas disciplinas de língua da habilitação em letras/alemão: alguma novidade?	Evento	2016
Sem título	Artigo	2016
A prática como componente curricular na Licenciatura em Física da Universidade Estadual de Ponta Grossa	Evento	2016
A prática como componente curricular no projeto pedagógico de uma Licenciatura em Matemática	Evento	2016
A prática como componente curricular na licenciatura em matemática da universidade estadual de mato grosso do sul	Evento	2016
Prática como componente curricular: uma análise de suas diferentes formas nos projetos pedagógicos de licenciaturas de cursos na área das Ciências Naturais da Universidade Federal de Santa Catarina	Trabalho de conclusão de curso	2016
A prática como componente curricular nos cursos de Licenciatura em Matemática do IFSP	Artigo	2017
Uma visão sobre a prática como componente curricular utilizando oficinas pedagógicas e recursos midiáticos no ensino de Química	Artigo	2017
A Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB) e o projeto universidade nova: como ficam as licenciaturas?	Artigo	2017
Prática como componente curricular como elemento formativo: compreensões nos projetos pedagógicos de Licenciatura em Química em Goiás.	Artigo	2017
Os desafios da operacionalização da prática como componente curricular no curso de Licenciatura em Geografia da UNICENTRO – campus de Irati – Paraná, Brasil	Artigo	2017
A prática como componente curricular na Licenciatura em Matemática: o que é?	Artigo	2017
A prática como componente curricular na Universidade Federal da Bahia: possibilidades do trato com o conhecimento	Evento	2017
A prática como componente curricular nos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas de Goiás: relação teoria-prática	Evento	2017
Configuração da prática como componente curricular nos cursos de Química da UFGD	Artigo	2017
A percepção de licenciandos sobre a prática como componente curricular na formação inicial em Ciências Biológicas	Evento	2017

Continua

Continuação Quadro

Circulação de sentidos da prática como componente curricular na Licenciatura em Ciências Biológicas	Artigo	2017
Formação de professores de Química em instituições estaduais baianas: um olhar para a prática como componente curricular	Evento	2017
A prática como componente curricular em um curso de Licenciatura em Matemática da UTFPR: uma análise na perspectiva da teoria da atividade	Artigo	2017
Prática como componente curricular: entendimentos, possibilidades e perspectivas	Artigo	2018
A prática como componente curricular e o estágio supervisionado na concepção dos licenciandos: entre o texto e o contexto	Artigo	2018
A prática como componente curricular na formação inicial de professores de Educação Física	Artigo	2018
Um panorama de pesquisas sobre a prática como componente curricular na Licenciatura em Matemática	Artigo	2018
Matriz curricular e a organização da prática como componente curricular: quadro atual e perspectivas	Evento	2018
Formação de professores na UFGD: análise do estágio obrigatório e da prática como componente curricular no curso de Letras	Evento	2018
Operacionalização da prática como componente curricular nos cursos de licenciatura em Geografia: estudo de caso de três universidades públicas do Paraná	Artigo	2018
A prática como componente curricular e a escolha pela licenciatura nos cursos diurnos de Ciências Biológicas da UFSC	Trabalho de conclusão de curso	2018
A prática como componente curricular em um curso de Pedagogia a distância: formação de professores surdos em foco	Evento	2018
Prática como componente curricular em um curso de Licenciatura em Matemática: uma análise à luz da teoria da atividade	Artigo	2018
A prática como componente curricular na disciplina de ensino de Língua Portuguesa auxiliando a formação do pedagogo	Evento	2018
A prática como componente curricular no contexto das políticas e da formação docente em Geografia	Artigo	2018
Reflexões sobre a prática como componente curricular do curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade Federal do Maranhão	Artigo	2018

FONTE: Organizado pela autora a partir de dados do Portal de Periódicos da Capes e Google Acadêmico (2018).

Ao analisar a distribuição desses 129 trabalhos identificados acima, que tratam sobre a PCC, ao longo dos anos, visualiza-se na tabela abaixo que os primeiros trabalhos aparecem em 2005 embora a resolução que normatiza a PCC seja de 2002. Percebe-se que ao longo dos anos o número de trabalhos vem crescendo consideravelmente na mesma medida em que a PCC vai se constituindo de diversas formas nas licenciaturas. Destacam-se os anos de 2015, 2016 e 2017 que apresentam o maior número de trabalhos.

Os 129 trabalhos apresentados na tabela abaixo foram classificados em 6 categorias. Na categoria artigo foram encontrados 36 trabalhos que totalizam 27,91% do total. Na categoria Dissertação 39 trabalhos foram incluídos e totalizam 30,23% do total. Foram identificados 29 trabalhos de eventos que totalizam 22,48%

do total e 22 teses que totalizam 17,05% do total. Por sua vez as menores incidências foram de relatório de pesquisa e de trabalho de conclusão de curso representando 2,33% dos trabalhos.

NÚMEROS DE TRABALHOS SOBRE PCC DE 2005 A 2018 POR BASE DE DADOS															
ANO/ BASE DE DADOS	2005	2006	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	TOTAL	
														Nº	%
Google Acadêmico	2	0	1	1	1	1	4	6	3	7	9	12	11	58	44,9
Banco de Dissertações e Teses Capes	2	1	2	2	7	2	8	3	7	10	9	2	0	55	42,6
Portal de Periódicos Capes	0	0	0	0	0	3	1	2	2	2	0	3	3	16	12,4
TOTAL	4	1	3	3	8	6	13	11	12	19	18	17	14	129	100,00

FONTE: Organizado pela autora a partir de dados do Banco de Teses e Dissertações da Capes, Portal de Periódicos da Capes e Google Acadêmico (2018).

As categorias de trabalhos classificados como ‘dissertações’ e ‘teses’ foram analisadas a partir das universidades e dos programas de pós-graduação ao qual se vinculam. Em vista disso, a tabela abaixo apresenta o número de dissertações e teses por área do programa de pós-graduação. Nessa tabela abaixo destacam-se como os principais fomentadores de estudos sobre a PCC os programas de pós-graduação em Educação, com 20 trabalhos que representam 32,79% do total, e em Educação em Ciências e Matemática, com 17 trabalhos que representam 27,87% do total. Considerando que os programas de pós-graduação em Educação em Ciências e em Educação Científica e Tecnológica são afins ao programa de Educação em Ciências e Matemática pode-se inferir que a área de ensino de Ciências e Matemática supera a da Educação em estudos sobre a PCC.

DISSERTAÇÕES E TESES SOBRE PCC POR ÁREA DE CONCENTRAÇÃO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO (continua)

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO	DISSERTAÇÃO	TESE	TOTAL GERAL	
			Nº	%
Educação	12	8	20	32,79
Educação em Ciências e Matemática	11	6	17	27,87
Educação Científica e Tecnológica	3	3	6	9,84
Química	3	2	5	8,20
Educação em Ciências	3	1	4	6,56
Educação Especial	0	1	1	1,64
Educação Física	3	1	4	6,56
Geografia	2	0	2	3,28
História	1	0	1	1,64

DISSERTAÇÕES E TESES SOBRE PCC POR ÁREA DE CONCENTRAÇÃO DO PROGRAMA DE
PÓS-GRADUAÇÃO (conclusão)

Letras	1	0	1	1,64
TOTAL GERAL	39	22	61	100,00

FONTE: Organizado pela autora a partir de dados do Banco de Teses e Dissertações da Capes (2018).

Em relação às universidades as quais os trabalhos se vinculam, várias instituições são apontadas, mas em sua maioria têm apenas um ou dois trabalhos sobre a PCC. Por isso optou-se por destacar apenas as instituições com maiores números de trabalhos.

Nesse contexto a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) se destaca com 10 trabalhos que em sua maioria estão vinculados ao Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica e tem como principal objeto de estudo a Licenciatura em Biologia. Outras instituições que se destacam são a Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP) com 5 trabalhos que em sua maioria discute a PCC no curso de Licenciatura em Matemática, a Universidade Estadual Paulista (UNESP) com 5 trabalhos e a Universidade Federal de Goiás (UFG) e a Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR) com 4 trabalhos cada.

Na categoria 'artigos' foram identificados 35 trabalhos sobre a PCC publicados em 30 revistas. Em números, a maioria das revistas tem um ou dois artigos publicados. Entretanto destaca-se que a maioria das revistas tem um enfoque de formação específica, ou seja, o 'ensino de...' e publicaram artigos sobre a PCC vinculada às licenciaturas de seu enfoque. Por outro lado, as revistas de formação de professores e/ou de foco na educação publicam artigos que tratam da PCC como política curricular.

Na categoria de trabalho 'eventos' foram identificados 29 trabalhos publicados em 21 eventos diferentes. Entre os diferentes eventos destaca-se o Encontro Nacional de Pesquisa em Educação Em Ciências (ENPEC) com 6 publicações. Além disso, verifica-se que apesar dos eventos terem entre um e dois trabalhos sobre PCC publicados, entre os 21 eventos 9 tem como foco o ensino de Ciências ou Matemática totalizando 16 trabalhos publicados. Novamente destaca-se a área de ensino de Ciências ou Matemática como fomentadores dos trabalhos científicos sobre PCC.

Com relação aos cursos em que os estudos sobre PCC foram realizados, na tabela abaixo destaca-se que os três cursos com maior incidência de trabalhos são:

1) Matemática, com 30 trabalhos; 2) Biologia, com 29 trabalhos; 3) Química, com 15 trabalhos.

TRABALHOS SOBRE PCC POR CURSO DE ANÁLISE

CURSO	TRABALHOS	
	Nº	%
Matemática	30	23,26
Biologia	29	22,48
Química	15	11,63
Educação Física	14	10,85
Políticas para formação docente	10	7,75
Geografia	7	5,43
Letras	5	3,88
Ciências	4	3,10
História	4	3,10
Diversos cursos	3	2,33
Física	3	2,33
Pedagogia	3	2,33
Filosofia	1	0,78
Interdisciplinar	1	0,78
TOTAL GERAL	129	100,00

FONTE: Organizado pela autora a partir de dados do Banco de Teses e Dissertações da Capes, Portal de Periódicos da Capes e Google Acadêmico (2018).

Na tabela acima foram considerados os trabalhos que analisam a PCC como política educacional para a formação de professores, sem enfocar um curso específico. Esses trabalhos representam 7,75% do total, sendo em sua maioria artigos publicados em revistas.

A partir dos resumos dos 129 trabalhos realizou-se a classificação de cada pesquisa de acordo com a sua natureza. Portanto, na tabela abaixo é possível visualizar que as pesquisas de campo, documental e bibliográfica são as que aparecem com maior incidência. Destaca-se que 10 resumos dos 129 trabalhos não foram identificados e 4 trabalhos com resumos disponíveis não apresentam dados que permitam classificar a natureza da pesquisa. Dessa forma, foram analisados dentro desse critério 115 trabalhos. Com menores incidências foram classificados 4 trabalhos como 'Relato de experiência' e 1 trabalho como 'Pesquisa-ação'. Os relatos de experiências são textos que analisam situações didáticas específicas consideradas como PCC em um determinado curso de licenciatura. Já o estudo identificado como pesquisa-ação se coloca nessa categoria em seu resumo.

NATUREZA DA PESQUISA NOS TRABALHOS SOBRE PCC

NATUREZA DA PESQUISA	Nº	%
Pesquisa de campo	46	40,00
Pesquisa documental	45	39,13
Pesquisa bibliográfica	11	9,57
Pesquisa etnográfica	8	6,96
Relato de experiência	4	3,48
Pesquisa-ação	1	0,87
TOTAL	115	100

FONTE: Organizado pela autora a partir de dados do Banco de Teses e Dissertações da Capes, Portal de Periódicos da Capes e Google Acadêmico (2018).

Ainda sobre os dados da tabela anterior, ao realizar essa classificação considerou-se ‘Pesquisa de campo’ todos os estudos que realizam a triangulação de dados empíricos e utilizam instrumentos de construção de dados que consideram os sujeitos que vivenciam as atividades de PCC. Sendo assim, esses estudos se utilizam de questionários, entrevistas, grupos focais e em diversos casos articulam seus dados à análise de documentos como PPC e regulamentos internos das instituições.

Os estudos classificados como ‘Pesquisa documental’ tem como único enfoque os Projetos Pedagógicos de Curso (PPC) e regulamentos das instituições que organizam a PCC. Por sua vez, os estudos denominados ‘Pesquisa bibliográfica’ se diferenciam dos estudos de ‘Pesquisa documental’ por apresentar reflexões teóricas que articulam as diretrizes para a formação docente com diferentes autores que discutem temáticas relacionadas à licenciatura.

Com menores incidências foram classificados 8 trabalhos de ‘Pesquisa etnográfica’. Esses trabalhos se caracterizam por realizar estudos em que o pesquisador se inseriu em uma instituição e buscou analisar a PCC a partir de observações. Desses 8 trabalhos apenas dois se denominam etnográficos no resumo, os demais foram assim classificados, pois definem em sua metodologia de construção de dados e análise o uso de observações e cadernos de campo.

Na análise qualitativa dos resumos dos trabalhos foi possível elaborar as tabelas seguintes que apresentam as frequências nos resumos das metodologias de construção e de análise de dados. Dos 129 trabalhos encontrados sobre a PCC foram excluídos da análise dos instrumentos de construção de dados 10 trabalhos sem resumos, bem como 14 que não apresentavam informações sobre esse critério. Já na análise das formas de análise de dados foram excluídos os 10 trabalhos sem resumo e 84 trabalhos que não apresentaram esse critério.

Com relação às formas de construção de dados foram identificadas 152 citações sendo as maiores frequências distribuídas entre a análise documental (48,03%), a entrevista (27,63%) e o questionário (16,45%). Com menor incidência destaca-se a observação participante (7,89%) e grupo focal (2,63%). Entretanto grupos focais podem ser considerados uma modalidade de entrevista coletiva e em alguns trabalhos foram utilizadas juntamente com outras estratégias de construção de dados.

INSTRUMENTOS DE CONSTRUÇÃO DE DADOS NOS TRABALHOS SOBRE PCC (continua)

Sigla do trabalho	Análise documental	Entrevista	Questionário	Observação participante	Grupo focal	TOTAL
Dissertação 1	1	1	0	1	1	4
Dissertação 10	1	1	1	0	1	4
Evento 10	1	1	1	0	1	4
Dissertação 8	1	1	1	0	0	3
Tese 4	1	1	1	0	0	3
Tese 6	1	1	1	0	0	3
Dissertação 25	1	1	1	0	0	3
Dissertação 26	1	1	1	0	0	3
Tese 11	1	1	1	0	0	3
Dissertação 32	1	1	1	0	0	3
Tese 15	1	1	0	1	0	3
Artigo 1	1	2	0	0	0	3
Artigo 5	1	1	1	0	0	3
Tese 21	1	1	1	0	0	3
Evento 18	1	1	1	0	0	3
Evento 23	1	1	0	1	0	3
Dissertação 37	1	1	1	0	0	3
Tese 10	1	1	1	0	0	3
Dissertação 5	1	0	1	0	0	2
Dissertação 6	1	1	0	0	0	2
Dissertação 9	0	0	1	1	0	2
Dissertação 13	1	0	1	0	0	2
Dissertação 14	1	1	0	0	0	2
Dissertação 15	1	1	0	0	0	2
Dissertação 16	1	1	0	0	0	2
Dissertação 17	1	1	0	0	0	2
Tese 7	1	1	0	0	0	2
Dissertação 18	0	1	1	0	0	2
Dissertação 23	1	1	0	0	0	2
Tese 9	1	0	1	0	0	2
Tese 10	1	1	0	0	0	2
Dissertação 29	1	1	0	0	0	2
Tese 12	0	0	1	1	0	2
Tese 13	1	1	0	0	0	2
Tese 17	1	1	0	0	0	2
Tese 18	1	0	1	0	0	2
Tese 19	1	1	0	0	0	2
Dissertação 35	0	1	1	0	0	2
Artigo 9	0	1	1	0	0	2
Evento 1	1	1	0	0	0	2
Relatório de pesquisa 1	1	1	0	0	0	2

Evento 24	1	1	0	0	0	2
Artigo 34	1	1	0	0	0	2
Dissertação 38	1	0	0	1	0	2
Artigo 36	1	1	0	0	0	2
Dissertação 2	1	0	0	0	0	1
Dissertação 3	1	0	0	0	0	1
Dissertação 4	0	1	0	0	0	1
Dissertação 7	1	0	0	0	0	1
Dissertação 12	1	0	0	0	0	1
Dissertação 20	1	0	0	0	0	1
Dissertação 24	0	0	0	1	0	1
Tese 8	1	0	0	0	0	1
Dissertação 30	1	0	0	0	0	1
Dissertação 31	1	0	0	0	0	1
Tese 16	0	0	0	1	0	1
Dissertação 34	0	0	0	1	0	1
Tese 20	0	1	0	0	0	1
Artigo 3	1	0	0	0	0	1
Artigo 4	0	0	1	0	0	1
Artigo 6	0	0	0	1	0	1
Artigo 7	1	0	0	0	0	1
Artigo 11	1	0	0	0	0	1
Artigo 12	0	1	0	0	0	1
Artigo 16	0	0	0	1	0	1
Evento 2	1	0	0	0	0	1
Evento 3	1	0	0	0	0	1
Artigo 19	1	0	0	0	0	1
Artigo 21	1	0	0	0	0	1
Dissertação 36	1	0	0	0	0	1
Artigo 22	1	0	0	0	0	1
Evento 6	1	0	0	0	0	1
Evento 8	1	0	0	0	0	1
Artigo 23	1	0	0	0	0	1
Evento 9	1	0	0	0	0	1
Evento 11	1	0	0	0	0	1
Evento 12	1	0	0	0	0	1
Evento 13	1	0	0	0	0	1
Evento 14	1	0	0	0	0	1
Artigo 27	1	0	0	0	0	1
Artigo 28	1	0	0	0	0	1
Artigo 29	1	0	0	0	0	1
Evento 17	0	0	0	1	0	1
Artigo 30	1	0	0	0	0	1
Evento 20	1	0	0	0	0	1
Artigo 32	0	0	1	0	0	1
Evento 22	1	0	0	0	0	1
Artigo 33	1	0	0	0	0	1
Artigo 35	1	0	0	0	0	1
TCC2	0	0	0	0	1	1
TOTAL	73 48,03	42 27,63	25 16,45	12 7,89	4 2,63	152 100,00

FONTE: Organizado pela autora a partir de dados do Banco de Teses e Dissertações da Capes, Portal de Periódicos da Capes e Google Acadêmico (2018).

Ao analisar o número de instrumentos de construção de dados utilizado por cada um dos trabalhos analisados visualiza-se que 54 trabalhos utilizam 2

instrumentos (35,53%), 45 trabalhos (29,61%) que utilizam apenas 1, 45 trabalhos (29,61%) que utilizam 3 e 8 utilizam 4 (5,26%).

Por sua vez, com relação às formas de análise dos dados identificaram-se cinco formas em 34 trabalhos. A primeira com maior frequência é a análise de conteúdo (52,95%), seguida da análise textual discursiva (26,47%) e logo após a análise do discurso (14,71%). Com duas incidências identificou-se o método dialético (5,88%) e com uma incidência a análise do discurso do sujeito coletivo (2,94%).

FORMAS DE ANÁLISE DE DADOS NOS TRABALHOS SOBRE PCC

Sigla do trabalho	Análise de Conteúdo	Análise Textual Discursiva	Análise do Discurso	Método dialético	Discurso do Sujeito Coletivo	TOTAL
Tese 1	0	0	1	0	0	1
Dissertação 2	0	1	0	0	0	1
Dissertação 3	1	0	0	0	0	1
Dissertação 4	1	0	0	0	0	1
Dissertação 10	0	0	1	0	0	1
Tese 4	0	1	0	0	0	1
Dissertação 14	1	0	0	0	0	1
Dissertação 16	0	1	0	0	0	1
Dissertação 20	0	0	1	0	0	1
Dissertação 23	1	0	0	0	0	1
Dissertação 24	0	0	0	1	0	1
Dissertação 25	1	0	0	0	0	1
Tese 8	1	0	0	0	0	1
Tese 10	0	0	1	0	0	1
Tese 11	1	0	0	0	0	1
Dissertação 32	1	0	0	0	0	1
Tese 15	1	0	0	0	0	1
Dissertação 34	1	0	0	0	0	1
Tese 20	0	1	0	0	0	1
Artigo 5	0	0	0	0	1	1
Artigo 6	0	1	0	0	0	1
Artigo 10	1	0	0	0	0	1
Artigo 12	1	0	0	0	0	1
Evento 1	0	1	0	0	0	1
Artigo 21	0	1	0	0	0	1
Dissertação 36	1	0	0	0	0	1
Artigo 22	1	0	0	0	0	1
Relatório de pesquisa 1	1	0	0	0	0	1
Tese 21	1	0	0	0	0	1
Evento 11	1	0	0	0	0	1
Artigo 27	1	0	0	0	0	1
Evento 18	0	0	1	0	0	1
Evento 22	0	1	0	0	0	1
Evento 23	0	0	0	1	0	1
TCC2	0	1	0	0	0	1
Total	18	9	5	2	1	34
	52,94	26,47	14,71	5,88	2,94	100

FONTE: Organizado pela autora a partir de dados do Banco de Teses e Dissertações da Capes, Portal de Periódicos da Capes e Google Acadêmico (2018).

Ao categorizar os objetivos de pesquisa propostos pelos 129 trabalhos foi possível encontrar 93 citações distribuídas em três unidades de análise. Essas unidades foram denominadas: 1) Currículo e Políticas para Formação docente (64%); 2) Práticas (24%); 3) Relação teoria e prática (12%).

A unidade de análise denominada 'Currículo/Políticas para Formação docente' tem a maior frequência com 59 marcações ao longo dos resumos. Essa unidade de análise se caracteriza por apresentar nos objetivos de pesquisa sobre PCC o foco de análise em aspectos formais da estrutura curricular, nas diretrizes para formação docente, nas articulações e distinções entre estágio obrigatório e PCC e, por fim, os conhecimentos priorizados nos Projetos Pedagógicos de Curso (PPC) no planejamento das atividades de PCC. Desse modo, perpassa essa unidade de análise os aspectos formais e estruturais da PCC assumidas em diferentes cursos de licenciatura. Essas características podem ser visualizadas nos trechos de resumos transcritos abaixo:

Dissertação 1: [...]objetivou investigar a prática pedagógica na forma de componente curricular do Curso de Licenciatura em Biologia do IFPI campus Floriano, postulando verificar o delineamento dessas 400h de PCC no projeto pedagógico do curso [...].

Dissertação 20: [...]investigar, a partir das reformas das licenciaturas nas universidades, ocorrida em 2001, a constituição do eixo disciplinar Prática como Componente Curricular (PCC) nos currículos de licenciatura de cursos de Letras, Português/Espanhol da região sudeste brasileira [...].

Tese 4: [...]investigar a constituição da prática como componente curricular e do estágio supervisionado como espaços para o desenvolvimento da capacidade reflexiva dos saberes pedagógicos na formação acadêmico-profissional de professores em Ciências Biológicas.

Dissertação 16: [...] analisar como as práticas entendidas como componentes curriculares (PCC) estão distribuídas nas estruturas curriculares dos Projetos Pedagógicos de Curso [...].

Artigo 3: [...] descrever qualitativamente quais conteúdos são considerados nas disciplinas de interface associadas à carga horária de Prática como Componente Curricular [...].

Dentro da perspectiva da unidade de análise denominada 'Prática' foram identificadas 22 citações. Nesses trabalhos o enfoque dos estudos visa compreender a PCC a partir de experiências de sala de aula. Dessa forma, as citações abaixo mostram que esses trabalhos discutem experiências específicas em sala de aula em disciplinas que tem sua carga horária voltada para o desenvolvimento de atividades de PCC. Na primeira citação as atividades são da disciplina de Química Analítica Quantitativa, no curso de Licenciatura em Química.

Já a segunda citação é de uma experiência de PCC do curso de Licenciatura em Matemática.

Dissertação 24: Desta forma, elaborou-se uma Atividade Orientadora de Ensino (AOE) sobre os grupos analíticos IV e V, que haviam sido retirados da marcha analítica e nesta dissertação o objetivo foi investigar a potencialidade da AOE como estratégia de ensino-aprendizagem em QAQ. Relato de Experiência I: O objetivo principal deste artigo é apresentar relatos de experiências sobre a prática como componente curricular introduzida na disciplina Introdução à Análise do curso de Licenciatura em Matemática do Instituto de Matemática e Estatística da USP (IME/USP), bem como algumas reflexões sobre o ensino de Análise Real nos cursos de formação inicial de professores.

A unidade de análise 'Relação teoria e prática' tem 12 citações. Nas citações abaixo é possível verificar a preocupação dos trabalhos em investigar como a PCC contribuiu ou não para a articulação entre teoria e prática.

Tese 16: Nosso estudo teve o objetivo de compreender os processos de construção de relações teoria-prática na formação de professores nas Ciências Biológicas.

Dissertação 18: Investiga-se a prática como componente curricular e se sua inclusão tem contribuído para a superação da dicotomia entre teoria e prática no Curso de Licenciatura em Educação Física da UFMA.

Dissertação 3: [...] compreender como a relação teoria-prática se apresenta na constituição da PCC no interior dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas

Ao categorizar os principais resultados das pesquisas realizadas e registradas nos resumos dos 129 trabalhos foram identificadas 86 citações. Ao classificar essas citações visualizaram-se duas categorias: Possibilidades da PCC para a Formação Inicial de Professores (60,47%) e Dificuldades de implementação da PCC na Formação Inicial de Professores (39,53%). Em cada uma dessas categorias identificaram-se unidades de análise conforme descrição da tabela abaixo

CATEGORIAS ORGANIZADAS A PARTIR DOS PRINCIPAIS RESULTADOS DOS TRABALHOS SOBRE PCC ANALISADOS (continua)

POSSIBILIDADES DA PCC PARA A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES	Nº	%
Distintos Modelos Curriculares de PCC	15	17,44
Promove a Relação Teoria-Prática	9	10,47
Mudança Curricular na Formação de Professores	8	9,30
Atende as Normativas para Formação Docente	7	8,14
Promove Integração do Trabalho Docente	4	4,65
Promove a Transposição Didática	3	3,49
Promove a Iniciação à Docência	2	2,33
Promove a Relação Universidade-Educação Básica	2	2,33

CATEGORIAS ORGANIZADAS A PARTIR DOS PRINCIPAIS RESULTADOS DOS TRABALHOS SOBRE PCC ANALISADOS (conclusão)

Promove a Interdisciplinaridade	1	1,16
Promove a Pesquisa na/sobre Docência	1	1,16
TOTAL	52	60,47
DIFICULDADES DE IMPLEMENTAÇÃO NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES	Nº	%
Incompreensões da PCC	21	24,42
Condições de Trabalho e Carreira	5	5,81
Manutenção Modelo Racionalidade Técnica	4	4,65
Dificuldade em Promover a Relação Teoria-Prática	3	3,49
Ausência de PCC	1	1,16
TOTAL	34	39,53

FONTE: Organizado pela autora a partir de dados do Banco de Teses e Dissertações da Capes, Portal de Periódicos da Capes e Google Acadêmico (2018).

Neste conjunto de unidades de análise que compõe a categoria ‘Possibilidades da PCC para a Formação Inicial de Professores’, a unidade de análise ‘Distintos Modelos Curriculares de PCC’ representa 17% das citações e evidencia diversos trabalhos que as organizações curriculares da PCC se caracterizam pela pluralidade. Portanto, incluiu-se essa unidade de análise nessa categoria, pois se compreende que essa pluralidade expressa as articulações entre as normativas para a formação de professores, as realidades locais e a cultura de cada instituição. Esse entendimento é reforçado por Mohr e Wielewicki (2017)²⁷. Entretanto os autores colocam uma ressalva importante, pois pluralidade não quer dizer que tudo pode, pois a PCC tem fundamentos e objetivos explicitados nas diretrizes para a formação docente.

São exemplos dessa unidade de análise ‘Distintos Modelos Curriculares de PCC’ as citações abaixo:

Dissertação 2: A partir da análise realizada, observou-se que às 400 horas de PCC não são aproveitadas da mesma maneira pelos diferentes cursos, e, em algumas propostas, nota-se que as referidas horas não são consideradas para desenvolvimento de atividades referentes à formação docente.

Dissertação 10: Em relação aos documentos institucionais, os resultados sinalizam que o modo como a PCC vem sendo inserida nos currículos de licenciatura em Ciências Biológicas caminham em várias linhas, existindo uma heterogeneidade de formas de implementação.

Artigo 16: O que se constatou é que há diferentes formas de se implementar a carga horária de prática como componente curricular (PCC), prevista nas diretrizes: a) em diferentes disciplinas; b) de modo interdisciplinar; c) em disciplinas específicas.

²⁷ MOHR & H.G. WIELEWICKI. [et al.]. Prática como componente curricular: que novidade é essa 15 anos depois? Florianópolis: NUP/CED/UFSC. 2017.

Nas unidades de análise que formam um conjunto que se inicia com a palavra 'Promove' são destaques importantes as possibilidades de mudanças de concepções e práticas sobre currículo; formação e aprendizagem que a implementação das atividades de PCC pode fomentar nos cursos de licenciatura. Pelo mesmo motivo destaca-se a unidade de análise 'Mudança Curricular na Formação de Professores'. Dessa forma, os trechos dos trabalhos a seguir exemplificam essas possibilidades de maior articulação entre teoria e prática e entre os diferentes conhecimentos que compõe o currículo da formação docente nas licenciaturas:

Dissertação 7: [...] a articulação teoria e prática mostrou-se central na formação, evidenciando o desafio de na licenciatura promover atividades formativas profissionais que possibilitem aprender Matemática nos conteúdos das Ciências Humanas e Sociais, bem como aprender sobre sociedade, humanidade, ética, por exemplo, no conteúdo das ciências exatas, tendo em vista o formar-se para formar o outro: o aluno da Educação Básica.

Dissertação 16: Entendemos que o curso, ao fazer uma proposta de se trabalhar via projetos articuladores, estimulou uma postura reflexiva, questionadora e de trabalho coletivo no ambiente escolar, propiciado pela inserção e implementação da PCC.

Tese 21: Como resultados da investigação constatamos que (i) a proposta integradora da PCC mobiliza uma reorganização diferente do processo de formação de professores de Matemática do IFFar: uma reorganização que (ii) traz consequências às ações da gestão dos cursos, bem como (iii) requisita outras ações pedagógicas aos formadores. Por isso, evidencia-se a emergência de um paradigma diferente do convencionalmente realizado no processo de formação de professores.

A unidade de análise 'Atende as Normativas para Formação Docente' representa 8,14% e está presente, especialmente, em estudos de análise documental. Dessa forma, esses estudos identificam que os PPC e regulamentos das instituições estão atendendo as normativas para formação docente definindo a PCC.

No conjunto de unidades de análise que compõe a categoria 'Possibilidades da PCC para a Formação Inicial de Professores' visualiza-se, a partir da baixa incidência de alguns pressupostos para a formação de professores preconizados nas normativas (BRASIL, 2015), a necessidade de se encontrar caminhos para promover na formação docente, pela PCC, a interdisciplinaridade, relação teoria e prática e relação instituição formadora com Educação Básica.

No conjunto de unidades de análise que compõe a categoria 'Dificuldades de implementação da PCC na Formação Inicial de Professores', a unidade de análise 'Incompreensões da PCC' representa 24 % das citações. Na análise qualitativa

dessa unidade de análise percebe-se que em algumas citações com a frase explícita de incompreensão da PCC como destacado abaixo na Tese 1. Em outras citações se apresenta como a necessidade de reorganizar a PCC devido as suas contradições. Outros trabalhos mostram uma distância entre a forma de organizar PCC nos cursos e as normativas para a formação de professores, ou seja, enfatizam a distância entre o escrito nos PPC para a realização da PCC e o realizado em sala de aula ou no desconhecimento de licenciandos sobre essa prática. Ainda percebe-se, como no Artigo 11 a dificuldade de estabelecer as distinções entre PCC e Estágio Supervisionado:

Tese 1: [...] mostra intenção em atualizar a dimensão prática no currículo, dificultada, de outro lado, por certa incompreensão quanto à natureza dessa prática enquanto componente curricular e quanto ao modo pelo qual realizá-la [...]

Dissertação 5: Os resultados permitiram compreender que há lacuna entre aquilo que a legislação prescreve e o que, de fato, ocorre na prática em relação à PCC. Os professores formadores e os licenciandos demonstram algumas fragilidades sobre o significado da PCC.

Artigo 2: Naqueles cursos em que foi possível ter acesso a essas informações, o levantamento sobre como a carga horária de PCC está contemplada mostrou que esse é um espaço que ainda gera dúvidas para aqueles que construíram os PPP dos cursos. Isso porque em praticamente metade deles o espaço do PCC nos currículos não estava claro.

Artigo 11: Em virtude dos aspectos analisados, notou-se a falta de compreensão e, até certo ponto, de distinção da prática atribuída à PCC e da prática desenvolvida no ES.

Em relação à categoria 'Dificuldades de implementação na formação inicial de professores', que tem 39,53% das citações, percebe-se que a PCC exige para sua consolidação nas licenciaturas mudanças de concepções sobre o que é formação, currículo e prática. Assim, contradições emergem à medida que há dificuldades de romper com o modelo de formação docente da racionalidade técnica, o que tem como consequência a frágil articulação entre teoria e prática. Esse cenário se agrava nos resultados das pesquisas sobre a PCC quando as condições de trabalho e carreira dos professores formadores não são adequadas. Sendo assim, se apresentam as unidades de análise com menor incidência que compõe essa categoria.

Sobressai-se nos trabalhos que compõe a unidade de análise 'Condições de trabalho e carreira' a complexidade de desenvolver as atividades de PCC. Dessa forma, os trechos transcritos abaixo evidenciam que inserir a PCC em estruturas institucionais marcadas pelo modelo de formação docente da racionalidade técnica é

um desafio, pois exige mudança de concepções de formação, currículo e prática e, conseqüentemente, uma mudança de cultura institucional marcada de visão do professor como um especialista. Portanto, os trechos abaixo destacam que algumas instituições há necessidade de contratação de professores com formação na área de ensino, bem como, formações continuadas e espaços de planejamento coletivo para garantir a efetivação das atividades de PCC:

Dissertação 6: [...] ao longo dos anos na docência universitária, os docentes tiveram poucas oportunidades de participar de formações pedagógicas e para PCC. Percebe-se que os desafios encontrados para o desenvolvimento desse componente curricular parecem ser reforçados pelas condições de trabalho dos professores.

Tese 8: Nas entrevistas identificaram-se fatores históricos e políticos anteriores às reformulações bem como disputas internas e consensos negociados na produção do currículo e as dificuldades na implantação da Prática como Componente Curricular. Entre as dificuldades estão a falta de professores com formação na área de ensino, não reconhecimento da didática da história como parte do campo da história, desvalorização da área de ensino dentro do curso, a não participação dos professores da área de ensino na definição do currículo.

Tese 13: [...] três grupos de sujeitos condicionam a melhoria da qualidade do curso ao compromisso e qualificação pedagógica do formador; contratação de docentes da área de Educação Química, visando à relação Química/Educação.

Evento 12: [...] analisamos o perfil profissional dos 11 professores que atuam nas disciplinas dedicadas à PCC, caracterizando sua produção acadêmica e seu envolvimento com o Ensino de Biologia. Percebemos que a maioria (9) não possui relação com a educação escolar e a educação como área de pesquisa. Esse fato é preocupante, pois no caso dessas disciplinas deve-se trabalhar o processo de transposição didática, o que é dificultado se não se tiver experiência com a educação escolar e com a formação de professores.

Artigo 33: Além de reunir diferentes possibilidades de organização do componente curricular investigado e apresentar uma contextualização legal, a pesquisa revela que há falta de preparo dos formadores que ministram disciplinas que contemplam PCC.

Na unidade de análise 'Manutenção do modelo racionalidade técnica' foram identificados 4 trabalhos, que representam 4,65% do total. Esses trabalhos identificaram nos cursos analisados que, mesmo inserindo as atividades de PCC, não ocorreu uma mudança de concepção de formação de professores prevalecendo a segmentação entre os conhecimentos específicos e pedagógicos.

Entre as dificuldades para organizar nas licenciaturas as atividades de PCC, com menor incidência, tem-se a unidade de análise 'Dificuldade em promover a relação teoria-prática'. Esses três trabalhos identificados mostram que ao inserir a PCC no curso ocorreu um recuo da teoria em nome da prática. Dessa forma, esses

cursos dão ênfase às atividades práticas e tem dificuldades em articulá-las ao conhecimento teórico.

Por fim, apenas um trabalho não encontrou a PCC ao analisar um curso de Educação Física. Nesse trabalho foram ouvidos estudantes e professores, sendo que os estudantes desconhecem totalmente a PCC, enquanto que os professores reconhecem sua ausência no curso e se mostram dispostos a implementá-la.

Ressalta-se outra importante lacuna nos resultados dos trabalhos analisados: estudos que compreendam as trajetórias de vida, formação e experiência na Educação Básica dos professores formadores e seus possíveis impactos no desenvolvimento de atividades de PCC. Nesse contexto, considera-se que evidenciar quais são os elementos que constituem a PCC, a partir dessa perspectiva, pode auxiliar em formas de organizar propostas de formação continuada aos professores formadores. Insere-se nesses estudos a necessidade de abordar as relações entre conhecimentos específicos e pedagógicos, salientando as implicações dessas articulações para o desenvolvimento das atividades de PCC.

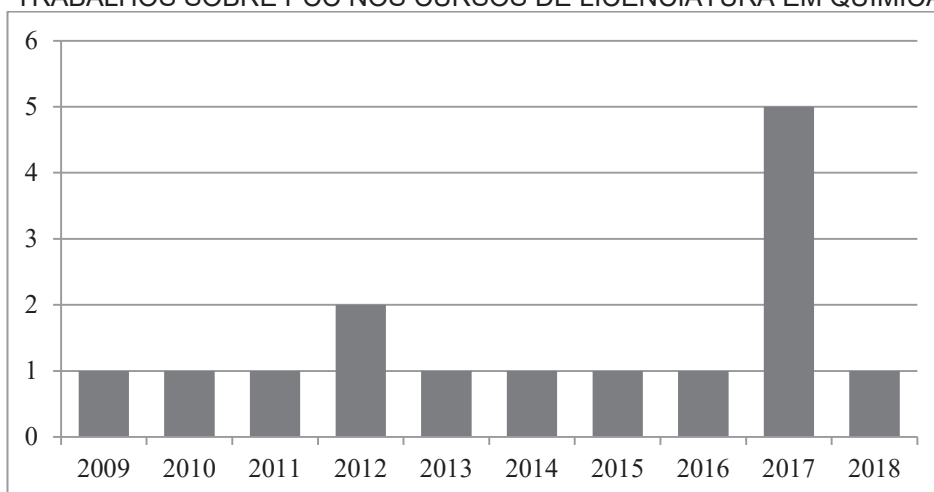
Outra lacuna nos estudos sobre PCC são estudos sobre essas atividades em cursos na modalidade de Educação a Distância (EAD). Nos 129 trabalhos apenas 3 desenvolveram seus estudos sobre PCC em cursos ofertados nessa modalidade.

Diante desse amplo cenário da PCC nas produções acadêmicas do período de 2002 a 2018, optou-se por apresentar também uma análise específica da Licenciatura em Química, enfoque dessa pesquisa.

PESQUISAS SOBRE A PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR NA LICENCIATURA EM QUÍMICA

Para apresentar o cenário da PCC na Licenciatura em Química, foram selecionados 15 trabalhos entre os 129 analisados. Esses 15 trabalhos representam 11,62% do total e se dividem em quatro tipos: artigos (33,3%), dissertações (33,3%), teses (13,3%) e eventos (20,1%). Ao longo dos anos eles se distribuem de 2009 a 2018, sendo destaques o ano de 2012 com 2 trabalhos e de 2017 com 5. Nos demais anos apenas um trabalho foi identificado.

TRABALHOS SOBRE PCC NOS CURSOS DE LICENCIATURA EM QUÍMICA



FONTE: Organizado pela autora a partir de dados do Banco de Teses e Dissertações da Capes, Portal de Periódicos da Capes e Google Acadêmico (2018).

Entre as dissertações e teses foram identificadas 4 instituições e 3 áreas de concentração dos programas de pós-graduação. As instituições identificadas são: UFG, UFMT, UFSCAR e USP. Já as áreas de concentração de pós-graduação identificadas são: Química (71,42%), Educação em Ciências e Matemática (14,29%) e Educação (14,29%).

Em relação aos trabalhos em eventos, 2 foram publicados em anais do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC) e 1 no Encontro Nacional do Ensino de Química (ENEQ). Já os artigos foram publicados em diferentes revistas: Alexandria, Acta Scientiae, Debates em Ensino de Química, Internacional de Formação de Professores e Virtual de Química.

Quanto à natureza das pesquisas os 15 trabalhos foram classificados em 4 tipos: pesquisa documental (53,33%), pesquisa de campo (33,33%), pesquisa etnográfica (6,67%) e relato de experiência (6,67%). Os trabalhos identificados como pesquisa documental desenvolveram estudos tendo como fonte de dados projetos pedagógicos de curso, planos de ensino, regulamentos, entre outros documentos institucionais que organizam as atividades de PCC.

Ao analisar as metodologias de análise utilizadas nos trabalhos, identificaram-se 7 do total de 15 que explicitam no resumo esse critério. Entre os 7 trabalhos 4 utilizaram a Análise Textual Discursiva (57,14%), 2 a Análise de Conteúdo (28,57%) e 1 o Método Dialético (14,29%).

METODOLOGIA DE ANÁLISE DE DADOS NOS TRABALHOS SOBRE PCC NO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA

TIPO DE TRABALHO	Nº	%
Análise Textual Discursiva	4	57,14
Análise de Conteúdo	2	28,57
Método Dialético	1	14,29
TOTAL	7	100,00

FONTE: Organizado pela autora a partir de dados do Banco de Teses e Dissertações da Capes, Portal de Periódicos da Capes e Google Acadêmico.

Em relação às formas de construção de dados destacam-se como principais: análise documental (56,52%), entrevista (21,74%), questionários (13,04%) e observação participante (8,70%). Esses dados podem ser visualizados na tabela abaixo que descreve os instrumentos de construção de dados utilizados em cada um dos trabalhos analisados.

INSTRUMENTOS DE CONSTRUÇÃO DE DADOS NOS TRABALHOS SOBRE PCC NO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA

	Análise Documental	Entrevista	Questionário	Observação Participante	TOTAL
Artigo 1	1	0	0	0	1
Artigo 2	0	0	0	1	1
Artigo 3	1	0	0	0	1
Artigo 4	1	0	0	0	1
Artigo 5	1	0	0	0	1
Dissertação 1	1	1	1	0	3
Dissertação 2	1	1	0	0	2
Dissertação 3	0	0	0	1	1
Dissertação 4	1	0	0	0	1
Dissertação 5	1	0	1	0	2
Evento 1	1	0	0	0	1
Evento 2	1	0	0	0	1
Evento 3	1	1	0	0	2
Tese 1	1	1	1	0	3
Tese 2	1	1	0	0	2
TOTAL	13	5	3	2	23
	56,52%	21,74%	13,04%	8,70%	100,00%

FONTE: Organizado pela autora a partir de dados do Banco de Teses e Dissertações da Capes, Portal de Periódicos da Capes e Google Acadêmico (2018).

Ao classificar os trabalhos de acordo com o objetivo proposto percebe-se que a maior parte dos trabalhos tem como enfoque a organização curricular da PCC em Projetos Pedagógicos de Curso (PPC). Os demais trabalhos ressaltam as concepções de PCC, atividades específicas de PCC desenvolvidas por professores formadores, a relação entre os saberes docentes e a PCC, as relações entre PCC e estágio supervisionado, os conteúdos desenvolvidos nas atividades de PCC e a

possibilidade da PCC promover inovação na prática pedagógica do professor. Essas unidades de análise, sua frequência e porcentagem pode ser visualizada na tabela abaixo:

OBJETIVOS NOS TRABALHOS SOBRE PCC NO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA

UNIDADE DE ANÁLISE	Nº	%
Organização curricular da PCC em Projetos Pedagógicos de Curso (PPC)	5	33,33
Concepções de PCC	3	20,00
Atividades específicas de PCC desenvolvidas por professores formadores	2	13,33
Relação entre os saberes docentes e a PCC	2	6,67
As relações entre PCC e estágio supervisionado	1	6,67
Os conteúdos desenvolvidos nas atividades de PCC	1	6,67
PCC e inovação na prática pedagógica do professor formador	1	6,67
TOTAL	15	100,00

FONTE: Organizado pela autora a partir de dados do Banco de Teses e Dissertações da Capes, Portal de Periódicos da Capes e Google Acadêmico (2018).

Por sua vez, na tabela abaixo, os resultados das pesquisas foram analisados e organizados em 7 unidades de análise das quais se destacam as três maiores incidências: Incompreensões da PCC (33,33%), Diferentes formas de organizar a PCC (19,05%) e PCC como promotora de reformulações curriculares (14,29%). Dessa forma, visualiza-se que a PCC ao mesmo tempo em que promove mudanças curriculares em um contexto de pluralidade, ainda não é totalmente compreendida nos contextos institucionais das Licenciaturas em Química.

De modo geral as pesquisas sobre a PCC, nos cursos de Licenciatura em Química têm focalizado seus objetivos e procedimentos metodológicos na análise documental e na perspectiva do licenciando. Poucos estudos trazem para a discussão as práticas pedagógicas na perspectiva do professor formador e em nenhum dos trabalhos o referencial teórico adotado apresentado está relacionado à socialização profissional e a Pierre Bourdieu. Assim, são ausências significativas nas pesquisas e discussões sobre a PCC nesses trabalhos os conceitos de prática adotados pelos autores, e os conceitos sociológicos de socialização e trajetória de vida do professor formador.

PRINCIPAIS RESULTADOS NOS TRABALHOS SOBRE PCC NO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA

UNIDADE DE ANÁLISE	Nº	%
Incompreensões da PCC	7	33,33
Diferentes formas de organizar PCC	4	19,05
PCC como promotora de reformulações curriculares	3	14,29
Promoção da aprendizagem do licenciando	2	9,52
Manutenção modelo racionalidade técnica	2	9,52
Carreira e condições de trabalho	2	9,52
PCC como promotora de mudanças na prática pedagógica do professor formador	1	4,76
TOTAL	21	100,00

FONTE: Organizado pela autora a partir de dados do Banco de Teses e Dissertações da Capes, Portal de Periódicos da Capes e Google Acadêmico (2018).

Por fim, compreende-se a partir dos dados apresentados, que os estudos sobre PCC nos 129 trabalhos analisados demonstram preocupação em discutir as potencialidades e dificuldades de inserir a PCC nos cursos de licenciatura. Isso significa a busca por consolidar a prática como uma dimensão do conhecimento que perpassa toda a formação do licenciando.

Dessa forma, a partir da análise dos aspectos qualitativos e quantitativos da produção acadêmica sobre a PCC a partir de resumos de 129 trabalhos foi possível verificar que algumas áreas específicas precisam fomentar estudos sobre a PCC em suas licenciaturas. Destaca-se a ausência de estudos sobre a PCC nas licenciaturas em Ciências, Filosofia, Física, História, Letras e Pedagogia.

Com relação às metodologias utilizadas nos estudos analisados, destaca-se que poucos trabalhos desenvolvem abordagem etnográfica e/ou de observação participante em seus estudos demonstrando que essa é uma lacuna metodológica. Portanto, a maioria dos estudos apresentam as atividades de PCC desenvolvidas nas licenciaturas, mas a partir de entrevistas e questionários.

Por sua vez, a análise dos principais resultados das pesquisas analisadas ressaltou duas lacunas nos estudos sobre a PCC que podem ser pesquisadas de forma separada ou em articulação: as condições de trabalho e carreira dos professores formadores e as trajetórias de vida, de formação e de experiência na Educação Básica. Ainda destaca-se que poucos estudos foram realizados em cursos na modalidade EaD.

Por fim, compreende-se a partir da análise realizada sobre a PCC nos 129 trabalhos, que há muitas lacunas nos estudos. Entretanto, o número de trabalhos e

seu crescimento ao longo dos anos, juntamente com a nova resolução para a formação docente de 2015, demonstram que a PCC está em processo de consolidação da prática como uma dimensão do conhecimento que perpassa toda a formação do licenciando. Nesse sentido, essa tese se insere nessas diferentes lacunas abordando a PCC a partir do professor formador, tendo como referencial teórico Bourdieu e utilizando como instrumentos para a construção dos dados de pesquisa análise documental e entrevistas semiestruturadas.

APÊNDICE 4 – QUADROS DE ANÁLISE DAS ENTREVISTAS

1) INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O AGENTE									
	PROFESSORA A	PROFESSORA B	PROFESSOR C	PROFESSORA D	PROFESSOR E	PROFESSORA E	PROFESSOR F	PROFESSORA G	
Sexo									
Estado Civil									
Filhos(as)									
Data da Entrevista									
Titulação na Data da Entrevista									
Idade no Dia da Entrevista									
Regime de Trabalho									
Carga Horária de Trabalho									
Cursos que Atua em 2020/1									
Cursos que Atuou antes de 2020/1									
Disciplinas que ministra na Licenciatura em Química 2020/1									

Continua

Cont. Apêndice 4

Tempo Experiência Ensino Superior																				
Experiências Profissionais – não docência																				
Experiências Profissionais Anteriores – Docência																				
Tempo de Atuação com a Licenciatura																				
Experiências em Espaços Educacionais não formais																				
Outras Experiências em Ensino, Pesquisa e Extensão																				
Tempo de Atuação no IFES																				
Cursos que já Atuou no IFES como Docente																				
Disciplinas que já Ministrou no IFES																				
Desenvolve Pesquisa e Extensão																				

Continua

Cont. Apêndice 4

Relação que Estabelece com Estudantes												
Relação que Estabelece com Demais Professores do Curso/Instituição para Desenvolver a PCC												
Principais Dificuldades da Organização da PCC												
Principais Potencialidades da PCC												
Relações PCC com Estágio Obrigatório												
Outras Observações												
6) HIERARQUIAS SOCIAIS												
	PROFESSORA A	PROFESSORA B	PROFESSOR C	PROFESSORA D	PROFESSOR E	PROFESSORA E	PROFESSOR F	PROFESSORA F	PROFESSOR G	PROFESSORA G	PROFESSOR G	PROFESSORA G
Qual o lugar da formação de professores?												
Qual o lugar dos demais cursos?												

Continua

Cont. Apêndice 4

Quais áreas/conhecimentos são valorizados?										
Quais áreas/conhecimentos são desqualificados ou transferidos para responsabilidades de outras áreas?										
Quais as concepções das relações entre ensino, pesquisa e extensão?										
Quem é o estudante do IFSC?										
Quem é o estudante da Licenciatura?										
Relação entre Técnicos Administrativos em Educação e Professores										
Observações										

Continua

