



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
CENTRO DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
DOUTORADO EM EDUCAÇÃO

ISABEL MAGDA SAID PIERRE CARNEIRO

**A FORMAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA E A PRÁXIS DOS PROFESSORES
DOS CURSOS TECNOLÓGICOS: ESTUDO NA PERSPECTIVA LUKACSIANA**

FORTALEZA - CEARÁ
2018

ISABEL MAGDA SAID PIERRE CARNEIRO

A FORMAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA E A PRÁXIS DOS PROFESSORES DOS
CURSOS TECNOLÓGICOS: ESTUDO NA PERSPECTIVA LUKACSIANA

Tese apresentada ao Curso de Doutorado em Educação do Programa de Pós-Graduação em Educação do Centro de Educação da Universidade Estadual do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de Doutora em Educação. Área de Concentração: Formação de Professores.

Orientadora: Profa. Dra. Maria Marina Dias Cavalcante

Coorientadora: Profa. Dra. Fátima Maria Nobre Lopes

FORTALEZA-CEARÁ
2018

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

Universidade Estadual do Ceará

Sistema de Bibliotecas

Carneiro, Isabel Magda Said Pierre .

A formação didático-pedagógica e a práxis dos professores dos cursos tecnológicos: estudo na perspectiva Lukacsiana [recurso eletrônico] / Isabel Magda Said Pierre Carneiro. - 2018.

1 CD-ROM: il.; 4 ¼ pol.

CD-ROM contendo o arquivo no formato PDF do trabalho acadêmico com 224 folhas, acondicionado em caixa de DVD Slim (19 x 14 cm x 7 mm).

Tese (doutorado) - Universidade Estadual do Ceará, Centro de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Fortaleza, 2018.

Área de concentração: Formação de Professores.

Orientação: Prof.^a Ph.D. Maria Marina Dias Cavalcante.

Coorientação: Prof.^a Dra. Fátima Maria Nobre Lopes.

1. Formação de Professores. 2. Formação Didático-Pedagógica. 3. Educação Profissional e Tecnológica. I. Título.

ISABEL MAGDA SAID PIERRE CARNEIRO

A FORMAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA E A PRÁXIS DOS PROFESSORES DOS
CURSOS TECNOLÓGICOS: ESTUDO NA PERSPECTIVA LUKACSIANA

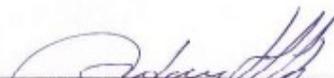
Tese apresentada ao Curso de Doutorado em Educação do Programa de Pós-Graduação em Educação do Centro de Educação da Universidade Estadual do Ceará, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutora em Educação. Área de Concentração: Formação de Professores.

Aprovada em: 09 de fevereiro de 2018.

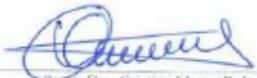
BANCA EXAMINADORA



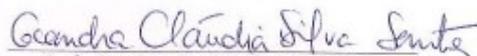
Prof.ª. Dra. Maria Marina Dias Cavalcante (Orientadora)
Universidade Estadual do Ceará – UECE



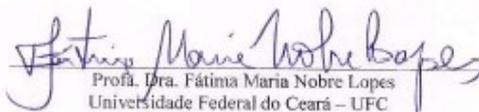
Prof. Dr. Adauto Lopes da Silva Filho
Universidade Federal do Ceará – UFC



Prof.ª. Dra. Cristina Mayor Ruiz
Universidad de Sevilla – US



Prof.ª. Dra. Geandra Cláudia Silva Santos
Universidade Estadual do Ceará – UECE



Prof.ª. Dra. Fátima Maria Nobre Lopes
Universidade Federal do Ceará – UFC

Aos que sempre me apoiaram e
incentivaram ao longo da minha caminhada,
Sr. Pierre Neto, meu pai (*In memoriam*) e
Dona Magda, minha mãe.

AGRADECIMENTOS

À DEUS que em toda Sua Graça concedeu-me esta vida para o meu necessário amadurecimento espiritual.

Aos meus pais, Sr. Pierre Neto (*In memoriam*) e Dona Magda Said por terem me dado apoio e incentivo ao longo da minha trajetória de vida. Ao meu irmão, José Guilherme, por seu incentivo e presteza.

Ao meu marido Raul Cabral Carneiro que me nutre de carinho e afeto. Pelo apoio e companheirismo em todos os momentos que envolveram este trabalho.

À professora doutora Marina Dias Cavalcante pela orientação, apoio, incentivo e amizade que tem me dado ao longo da minha trajetória acadêmica, desde a graduação em Pedagogia na Universidade Estadual do Ceará (UECE). Agradeço, ainda, a confiança para a realização deste trabalho acadêmico e por estimular o desenvolvimento da minha autonomia e pensamento crítico.

À professora doutora Fátima Maria Nobre Lopes por ter coorientado este trabalho e contribuído para minha formação sócio-filosófica em Educação, principalmente, com os estudos da obra “Para uma ontologia do ser social” de György Lukács.

Ao professor doutor Frederico Costa por sua disponibilidade em me ajudar a compreender a ontologia do ser social, em György Lukács, mediante as disciplinas ofertadas e grupos de estudos realizados na Universidade.

Aos professores da Banca Examinadora, por aceitarem a participar da banca de defesa e contribuírem para melhoria deste trabalho.

A todos os professores do Programa de Pós-Graduação em Educação- PPGE-UECE por contribuírem para minha formação acadêmica, sobretudo, como pesquisadora em Educação.

Aos meus colegas do curso de Pós-Graduação, em especial, Mirtiel Moura, Raffaella Araújo, Roberlândia Lopes e Adriano Lopes com quem compartilhei momentos de reflexão, discussão e crescimento.

Às secretárias do PPGE/UECE, Jonelma Marino e Rosângela Evangelista, pela disponibilidade e atenção no atendimento das solicitações dos estudantes.

Às bolsistas do Grupo de pesquisa Docência no Ensino Superior e Educação Básica da UECE, em especial, Karyne Jales, Mariana Castro e Karla Coelho pelo apoio na fase da pesquisa de campo.

Aos professores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFCE), *campus* de Fortaleza que deram suas contribuições como participantes da pesquisa, tornando possível a realização deste trabalho.

Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFCE), pelo afastamento concedido para a realização da pesquisa, dando-me maiores condições de estudo e formação acadêmica e profissional.

Aos amigos integrantes da equipe interdisciplinar do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFCE), *campus* de Maracanaú, pelo apoio, incentivo e amizade manifestados diariamente.

À CAPES que, através do Programa de Doutorado – Sanduiche no Exterior (PDSE), concedeu-me uma bolsa para a realização de estágio de doutoramento junto à Universidade de Sevilha – Espanha

Aos professores da Universidade de Sevilla – Espanha, em especial, Cristina Mayor Ruiz pelo acolhimento e Rafael Porlan e Ana Rivero pela oportunidade de conhecer o Programa de Formação e Inovação Docente dessa instituição.

A todos os amigos, primos e demais familiares que sempre torceram por mim.

E a todos aqueles que, direta ou indiretamente, colaboraram para a realização deste trabalho.

“Talvez não tenhamos conseguido fazer o melhor, mas lutamos para que o melhor fosse feito, não somos o que deveríamos ser, não somos o que iremos ser, mas graças a Deus não somos o que éramos”.

(Martin Luther King)

RESUMO

Esta investigação reporta-se à necessidade de uma teleologia (finalidade) de formação didático-pedagógica de professores bacharéis e tecnólogos da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) de graduação, destacando, em particular, como a inexistência dessa teleologia influencia nas práticas dos docentes atuantes nas disciplinas profissionalizantes dos cursos tecnológicos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFCE). Pressupõem-se que a ausência da citada teleologia pode conduzir os docentes a uma prática técnico-instrumental, proporcionando aos estudantes uma formação unilateral, voltada somente para o mercado de trabalho. O entendimento do problema tem como fundamento as reflexões de György Lukács, filósofo húngaro, sobre a categoria do trabalho como gerador da vida social, destacando o caráter teleológico na sua gênese e nos complexos sociais que dele derivam. O estudo seguiu os procedimentos indicados pela abordagem qualitativa do estudo de caso único, realizado junto a dez professores das disciplinas profissionalizantes dos cursos de graduação tecnológica do IFCE, *campus* de Fortaleza. Como estratégias de coleta de dados, foram utilizados questionário de auto-preenchimento, observações diretas e entrevista de aprofundamento, cuja análise ocorreu mediante a categorização temática e a triangulação dos dados. As categorias definidas e analisadas foram: motivações para ingresso na profissão docente, experiências acadêmicas e profissionais, formação didático-pedagógica, planejamento de ensino e organização didática da aula. Os dados revelam que, dos dez participantes da pesquisa, apenas um exibiu uma práxis docente planejada, organizada metodologicamente, capaz de viabilizar aos estudantes uma formação transposta aos aspectos técnicos da profissão. Esta investigação, assim, reforça a necessidade do estabelecimento de uma posição teleológica voltada para a formação didático-pedagógica dos professores bacharéis e tecnológicos atuantes nas disciplinas profissionalizantes dos cursos de graduação tecnológica, com vistas a contribuir para a realização de uma práxis consciente do professor, organizada, planejada, crítica e reflexiva, com fins de formação omnilateral dos estudantes.

Palavras-chave: Formação de Professores. Formação Didático-Pedagógica. Educação Profissional e Tecnológica.

ABSTRACT

This investigation discusses the necessity of a teleology (finality) of didactic-pedagogical formation of bachelors and technicians of the Technologic and Professional Education (TPE) of graduation, highlighting, in particular, how the non-existence of this teleology influences in the practices of the active teachers in the professionalizing disciplines of the technological courses of the Federal Institute of Education, Science and Technology (FICE). It is presupposed that the non-existence of the cited teleology could conduct the teachers to a technic-instrumental practice, providing to the students a unilateral education, leading only to the labor market. The understanding of the issue has a base on the reflections of György Lukács, a Hungarian philosopher, about the work category as a social life generator, highlighting the teleological reputation in its genesis and in the social complex which they derive from. This study followed the procedures indicated by the qualitative approach of the unique case study, performed with ten teachers of the professionalizing disciplines of the technological graduation courses of the Institute (FICE), campus of Fortaleza city. As collecting data strategies, were used a questionnaire self-filling, direct observations and an improvement interview, which were analyzed by a thematic categorization and the data triangulation. The defined and analyzed categories were: the motivations to ingress in the teaching profession, academic and professional experiences, didactic-pedagogical education, teaching planning and didactic lesson organization. The results show that, of the ten participants of the research, only one showed a planned teaching praxis, methodologically organized, able to provide to the students an education beyond the technic aspects of the job. This investigation, therefore, reinforces the necessity of a teleological institutional position aiming the didactic-pedagogical education of the active bachelors and technicians in the professionalizing disciplines of the technological degree courses, intending to contribute to performing a teacher conscious praxis, organized, planned, critical and reflexive, aiming the omnilateral education of the students.

Keywords: Teaching Education. Didactic-Pedagogical Education Professional and Technological Education.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Comparativo entre os processos de ensino.....	54
Quadro 2 - Quantidade de cursos tecnológicos por <i>campus</i> do IFCE.....	104
Quadro 3 - Cursos tecnológicos do <i>campus</i> de Fortaleza.....	105
Quadro 4 - Quantidade de professores por curso/<i>campus</i> de Fortaleza.....	106
Quadro 5 - Relação entre objetivos e instrumentos de coleta de informações.....	108
Quadro 6 - Quantidade de participantes da pesquisa distribuídos por departamento/curso.....	109
Quadro 7 - Organização dos grupos de professores participantes da pesquisa.....	113

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANFOPE	Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação
ANPED	Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação
BM	Banco Mundial
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CBAI	Comissão Brasileiro-Americana de Ensino Industrial
CEB	Câmara da Educação Básica
CEP	Câmara da Educação Superior
CNE	Conselho Nacional de Educação
CEFET	Centros Federais de Educação Tecnológica
CENAFOR	Centro Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal para Formação Profissional
CEPAL	Comissão Econômica para a América Latina e Caribe
COAGRI	Coordenação Nacional do Ensino Agrícola
DE	Dedicação Exclusiva
ENDIPE	Encontro de Didática e Prática de Ensino
EPT	Educação Profissional e Tecnológica
EQ	Estado da Questão
IF's	Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia
IFCE	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
ISE	Instituto Superior de Educação
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação (MEC)
MTB	Ministério de Trabalho e Emprego (MTB)
PDE	Plano de Desenvolvimento da Educação
PNE	Plano Nacional de Educação
PROEP	Programa de Expansão da Educação Profissional (PROEP)
PUD	Plano de Unidade Didática

REFEPCT	Rede Federal de Educação, Científica e Tecnológica
SEMTEC	Secretaria de Educação Média e Tecnológica
SETEC	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SENAC	Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
UECE	Universidade Estadual do Ceará
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
USAID	Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional
ZDP	Zona de Desenvolvimento Proximal

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	16
2	TRABALHO COMO CATEGORIA CENTRAL DA ATIVIDADE HUMANA: IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA DOCENTE.....	25
2.1	O TRABALHO COMO CONDIÇÃO DA EXISTÊNCIA HUMANA.....	25
2.2	A POSIÇÃO TELEOLÓGICA NO TRABALHO E NOS COMPLEXOS SOCIAIS: ENFOQUE NA EDUCAÇÃO.....	32
2.3	A PRÁTICA DOCENTE NO ÂMBITO DAS TELEOLOGIAS SECUNDÁRIAS...	46
3	A FORMAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA DE PROFESSORES NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NO BRASIL.....	62
3.1	A FORMAÇÃO DE PROFESSORES E SUA RELAÇÃO COM A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: DO PERÍODO COLONIAL ATÉ O INÍCIO DO SÉCULO XX.....	63
3.2	OS AVANÇOS E RECUOS LEGAIS DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: DE 1930 A 1980.....	71
3.3	A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NOS ANOS DE 1990.....	81
3.4	A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA COM INÍCIO NOS ANOS DE 2000.....	88
4	A PRÁTICA DOCENTE DOS PROFESSORES DOS CURSOS TECNOLÓGICOS E SUA POSIÇÃO SOBRE A FORMAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA.....	102
4.1	PERCURSO METODOLÓGICO: O PERFIL FORMATIVO E PROFISSIONAL DOS PROFESSORES.....	103
4.2	A ESCOLHA DA CARREIRA DO MAGISTÉRIO E AS EXPERIÊNCIAS	

	ACADÊMICAS E PROFISSIONAIS (GRUPO 1).....	114
4.3	TELEOLOGIA E CAUSALIDADE DA PRÁTICA DOCENTE (GRUPO 1).....	123
	4.3.1 Posição docente relacionada à formação didático-pedagógica.....	123
	4.3.2 Planejamento de ensino: o ato de estabelecer finalidade à prática docente.....	131
	4.3.3 A prática docente no contexto da sala de aula dos cursos tecnológicos.....	140
4.4	A ESCOLHA DA CARREIRA DO MAGISTÉRIO E AS EXPERIÊNCIAS ACADÊMICAS E PROFISSIONAIS (GRUPO 2).....	153
4.5	TELEOLOGIA E CAUSALIDADE DA PRÁTICA DOCENTE (GRUPO 2).....	161
	4.5.1 Posição docente relacionada à formação didático-pedagógica.....	161
	4.5.2 Planejamento de ensino: o ato de estabelecer finalidade à prática docente.....	168
	4.5.3 A prática docente no contexto da sala de aula dos cursos tecnológicos.....	178
5	À GUIA DE CONCLUSÃO: A POSIÇÃO TELEOLÓGICA RELACIONADA AO SER E AO DEVER-SER DA FORMAÇÃO E DA PRÁTICA DOCENTE.....	194
	REFERÊNCIAS.....	204
	APÊNDICES.....	214
	APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO...	215
	APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO.....	217
	APÊNDICE C – ROTEIRO OBSERVACIONAL.....	222
	APÊNDICE D – ROTEIRO DE ENTREVISTA.....	224

1 INTRODUÇÃO

O foco central desta investigação trata da necessidade do estabelecimento de uma teleologia (finalidade) voltada para a formação didático-pedagógica de professores bacharéis e tecnólogos da Educação Profissional e Tecnológica (EPT)¹ de Nível Superior, destacando, em particular, como a inexistência dessa teleologia influencia na práxis² dos docentes atuantes nas disciplinas profissionalizantes dos cursos tecnológicos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFCE).

Tomando o contexto histórico da Educação Profissional no Brasil, podemos dizer que esta se estruturou com esteio nas necessidades geradas pela crescente industrialização, por meio da criação das escolas de aprendizes e artífices, no primeiro decênio do século XX, que tinham a finalidade de formar operários e contramestres que pretendessem aprender um ofício, buscando atender as demandas das indústrias. Essas escolas não contavam com professores habilitados e, sim, aqueles recrutados diretamente das fábricas e oficinas. Não havia, assim, uma preocupação com a sistematização da formação docente para atuar nessa modalidade educacional, predominando nesses estabelecimentos o método imitativo de ensino.

O entendimento comum era de que, para lecionar, bastava a experiência, mas, gradativamente, a preocupação com a seleção e a formação dos docentes para a EPT foi tendo lugar na legislação educacional brasileira. Nos anos de 1940, por exemplo, foram emitidas legislações³ que estabeleciam a necessidade dos professores da Educação Profissional receberem formações específicas, por meio de cursos especiais⁴ oferecidos pelas próprias escolas técnicas e, no final dos anos de 1960, com a Lei nº 5.540/68, surgiu a compreensão de que é necessária a formação de nível superior para o magistério do Ensino Técnico.

Apesar dessas iniciativas legais, afirmamos que, de fato, não havia uma preocupação com a unidade indissolúvel entre a base teórica e a atividade prática do professor, limitando seu

¹ A EPT no Brasil abrange os seguintes cursos: formação inicial e continuada, educação profissional técnica de nível médio, educação profissional tecnológica de graduação (foco de nossa pesquisa) e pós-graduação, conforme art. 39 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394/96).

² A compreensão conceitual de práxis será abordada no capítulo 2. Adiantamos, porém, que a práxis cuida da relação indissociável teoria-prática.

³ Leis orgânicas do Ensino Técnico, em 1942.

⁴ O termo “especial” é palavra de duplo sentido, uma vez que não diz respeito somente a conteúdo, mas também a modalidade de sua organização. Especial significava que o curso não se enquadrava na sistemática comum das políticas públicas de formação de professores (PETEROSSO, 1994).

processo formativo a cursos especiais, emergenciais e fragmentados, destinado aos interesses imediatos postos pelo mercado de trabalho.

Nos anos de 1990, evidenciou-se maior atenção à formação dos professores na Educação Brasileira, principalmente, após a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) nº 9.394/96. Em seu art. 66, ela estabelece que “[...] a preparação para o exercício do magistério superior far-se-á em nível de pós-graduação, prioritariamente, em programas de mestrado e doutorado.” (BRASIL, 1996). Para o exercício do magistério na Educação Básica, essa lei prevê ainda os cursos regulares de graduação (licenciatura) e os programas de formação pedagógica, destinados àqueles que têm outras graduações.

Não há, entretanto, uma abordagem expressa na LDBEN/96 acerca da formação docente para a EPT no patamar de graduação, ficando esta submissa às orientações gerais de outras modalidades, sem maiores preocupações com sua especificidade. Essa situação revela o não reconhecimento da docência na EPT como um campo de conhecimento com identidade própria, contribuindo para que, ainda hoje, se recrutem professores para essa modalidade de Educação, fiando-se apenas em sua formação específica⁵ e experiência prática, “[...] crendo que a constituição da docência se dará pelo autodidatismo.” (MACHADO, 2011, p.691).

Malgrado a supracitada LDBEN não levar em consideração diretamente a formação dos docentes para EPT Nível Superior, podemos mencionar duas resoluções do Conselho Nacional de Educação (CNE): a de nº 2, de 26/6/1997 (BRASIL. CNE, 1997a), revogada, que versava sobre os programas especiais de formação pedagógica de docentes para o Ensino Fundamental e Médio, incluindo a EPT Nível Médio⁶; e a de nº 6, de 20/9/2012 (BRASIL. CNE, 2012), em vigor, atualmente, que cuida de novas diretrizes curriculares nacionais para a EPT nível médio⁷. Embora seja mais abrangente, tal resolução ainda não contempla diretamente a formação para o docente da EPT Nível Superior.

A análise dessas iniciativas legais revela que as possibilidades de formação de professores para a EPT se consolidam como medidas paliativas de cunho imediatista, que são reducionistas e aligeiradas e comprometem os fundamentos de uma educação crítica e reflexiva,

⁵ Formação relacionada à área de conhecimento em que o professor está inserido.

⁶ Por esses programas, o professor do Ensino Técnico que tem diploma de Ensino Superior complementava a sua formação, de graduado, com a formação pedagógica em caráter especial.

⁷ Essas diretrizes estabelecem que a formação dos professores para a EPT nível médio poderá ocorrer em nível superior (cursos de graduação e licenciatura), ou “outras formas” em consonância com a legislação e com as normas específicas definidas pelo Conselho Nacional de Educação.

que prepare os professores para enfrentarem os desafios que há nas instituições de ensino e sua relação com o contexto social.

Considerando que o aligeiramento da formação docente é um dos entraves da melhoria da qualidade e da expansão da EPT, o Ministério da Educação (MEC), por meio da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC), amplia as discussões sobre a necessidade de se estabelecer uma política de formação de docentes para essa modalidade de educação em todos os seus níveis, inclusive de graduação, ou seja, de nível superior.

Com efeito, a necessidade do estabelecimento de uma teleologia voltada para a formação didático-pedagógica dos professores da EPT de nível superior torna-se objeto de consenso cada vez mais generalizado no âmbito da expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPCT), conseqüentemente, nos institutos federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IF's), onde cada vez mais ingressam profissionais liberais, como, por exemplo, engenheiros e químicos, que podem atuar em distintos cursos de Educação Superior, inclusive, tecnológicos. Essa ampliação decorre do fato de que, nos termos da LDBEN/96, não se pode impedir que os bacharéis e/ou tecnólogos das diversas áreas do conhecimento participem de concurso público para o ingresso no cargo de provimento efetivo de Professor da Carreira de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico, uma vez que a Lei nº 12.772/2012⁸, em seu art. 10 § 1º, exige para o acesso ao referido cargo somente o diploma de curso superior e nível de graduação.

Diante dessa problemática, a investigação acerca da temática ora expressa torna-se pertinente na atualidade. Estudos configurados como “estado da arte” realizados, no período de 1990 a 1998, sobre a formação docente no Brasil (ANDRÉ *et al.*, 1999) mostram que o Ensino Técnico é uma das modalidades de educação pouco pesquisadas nos trabalhos sobre a formação dos profissionais da Educação. Como aponta Oliveira (2006) é “[...] reduzido o número de estudos, pesquisas e de sistematizações de experiência na área, sobretudo, quando comparado ao número de trabalhos sobre a formação de professores para o ensino médio em geral.” (p.168).

O mapeamento dos trabalhos acadêmicos sobre a formação de professores da EPT, realizado em setembro/2014 e atualizado em outubro/2017, em quatro bancos de dados - banco

⁸ Esta lei dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreira e Cargos do Magistério Federal e Plano de Carreira de Cargos de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico. (BRASIL, 2012).

de teses da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)⁹, seção de periódicos da CAPES, base de dados Scielo, reuniões anuais da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPED)¹⁰ e Encontros de Didática e Prática de Ensino (ENDIPE) - revela o aumento da produção de teses e dissertações sobre formação de professores da EPT¹¹, principalmente, desde 2008, com a criação dos institutos federais de Educação, Ciência e Tecnologia, mediante a Lei nº 11.892, mas há poucas publicações em periódicos e nos eventos ora citados em relação a essa temática¹².

Em adição à necessidade de ampliar a produção acadêmico-científica no campo da formação docente da EPT de nível superior, considerando a expansão dos IF's e o ingresso de professores nessas instituições sem uma formação prévia para ensinar, a intenção de investigar a temática sob foco decorre também da nossa experiência como pedagoga do IFCE, *Campus* de Maracanaú, atuando como coordenadora pedagógica e professora de cursos de licenciatura e pós-graduação em Educação.

No âmbito de nossa atuação profissional, realizamos uma pesquisa¹³, de caráter exploratório, que teve o objetivo de identificar algumas características do corpo docente, buscando conhecer com precisão aspectos do perfil profissional daqueles que atuam no IFCE, *campus* de Maracanaú, como sexo, idade, formação acadêmica, motivação e conhecimentos necessários à docência.

Os resultados da referida pesquisa revelaram que muitos professores não licenciados, ou seja, bacharéis e tecnólogos, principalmente, em início de carreira, embora dominem suas

⁹ As buscas foram realizadas no período de 2008 a 2017. Para o levantamento na base de dados da CAPES, estabelecemos a associação entre os descritores e seus cognatos, com o operador *bolleano and*, que funciona como a palavra "e", possibilitando restringir a amplitude da pesquisa e obter resultados precisos. Os descritores utilizados nas buscas foram: Educação Profissional, formação de professores, formação pedagógica, políticas de formação de professores, formação continuada, ensino técnico, formação docente, cursos técnicos, saberes docentes e saberes da docência.

¹⁰ Não mapeamos trabalhos em 2014, pois não houve reunião da ANPED nesse ano.

¹¹ No banco de teses da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, aparecem 624 dissertações/teses, sendo que 53 estão relacionadas ao nosso objeto de estudo, considerando os seguintes critérios de escolha: trabalhos acerca da Educação Profissional Técnica de nível médio e graduação tecnológica, na modalidade presencial; trabalhos de caráter bibliográfico e empírico, que cuidam de instituição pertencente à RFEPCT. Para fins de delimitação do tema em estudo, os trabalhos que tinham como campo empírico programas do Governo Federal não foram contemplados.

¹² Em relação a nossa temática, encontramos três trabalhos no GT8 – Formação de Professores e GT9 - Educação Profissional da ANPED, do total de 383; no ENDIPE, identificamos 22 do total de 4922 e, na base de dados Scielo do periódico da CAPES, selecionamos sete artigos do conjunto de 21.

¹³ A pesquisa foi realizada, em 2010, no IFCE, *campus* de Maracanaú - CE. Na época, a instituição tinha 40 professores, vinculados aos variados eixos tecnológicos, quais sejam: Indústria, Telemática e Química e Meio Ambiente. Desses 40, 26 docentes responderam ao questionário utilizado como instrumento de coleta de dados.

variadas áreas do saber, não realizaram, em sua graduação, estudos voltados para os processos de ensino-aprendizagem que envolvem a seara da Pedagogia, incluindo Didática, Planejamento de Ensino, Avaliação da Aprendizagem etc, além da falta dos fundamentos sociológicos, filosóficos e psicológicos da Educação que contribuem para o esclarecimento do fenômeno educativo no contexto histórico-social. Em decorrência desse resultado, consideramos que a transposição do conhecimento científico numa linguagem pedagógica de compreensão dos significados e sentidos do conteúdo pode não acontecer com clareza para o aluno, o que afeta a articulação entre àquele conhecimento e a prática profissional que se destina. (CARNEIRO; FREIRE; CAVALCANTE, 2014).

O aprofundamento de nossos estudos sobre a docência no IFCE, *campus* de Maracanaú, ocorreu ainda por meio da realização de outra pesquisa com o escopo de compreender como os professores bacharéis e tecnólogos, ou seja, que não têm formação didático-pedagógica formal para a docência, se preparavam para o exercício do magistério¹⁴. As informações coletadas revelaram que a constituição da formação docente ocorreu, predominantemente, no cotidiano da prática profissional, caracterizando a sua atividade docente como ação que reproduz, de modo geral, os processos pelos quais passaram ao longo de sua formação acadêmica. Os dados revelam, ainda, que os professores, mesmo apontando a necessidade de formação didático-pedagógica para melhoria da sua atuação, preferem participar, tão somente, de cursos de pós-graduação nas suas áreas específicas de conhecimento do que em estudos vinculados à Pedagogia.

Os resultados das investigações ora mencionadas, somados à nossa experiência profissional no IFCE, *Campus* de Maracanaú, nos conduz a considerar que a práxis docente não exige apenas a experiência do profissional na sua área específica de conhecimento, mas se fazem necessários também os conhecimentos produzidos pelas Ciências da Educação (Psicologia, Sociologia, Filosofia, Pedagogia etc), que, em articulação com os conhecimentos específicos de sua área de atuação, contribuem para o seu bom desempenho em sala de aula.

¹⁴ O ensaio insere-se numa abordagem qualitativa de investigação, com suporte em estudo realizado no IFCE, *Campus* de Maracanaú-CE, no ano de 2011, cujas informações foram coletadas por meio de entrevista semiestruturada. Os sujeitos participantes da pesquisa foram três professores que atuam um dos eixos tecnológicos da referida instituição: Telemática, Indústria e Química e Meio Ambiente. Eles possuem graduação na área da Engenharia, sendo dois engenheiros eletricitistas e um engenheiro civil. Todos possuem mestrado em suas áreas específicas de conhecimento.

O panorama mostrado instigou-nos a desenvolver uma investigação para compreender as implicações da ausência de uma teleologia dirigida à formação didático-pedagógica dos professores da EPT de nível superior na práxis docente. Nossa intenção é entender como os docentes planejam e desenvolvem suas aulas, como estabelecem relações com os estudantes e quais as dificuldades enfrentadas no exercício do magistério para, assim, apreender as determinações essenciais que envolvem o perfil formativo e profissional dos professores e as suas ações em sala de aula.

O estudo toma como base o pensamento do filósofo marxiano György Lukács sobre a categoria do trabalho como gerador da vida social, destacando o caráter teleológico na sua gênese e nos complexos sociais que dele derivam. Nesse sentido, consideramos que o entendimento da formação didático-pedagógica dos professores, tendo como eixo o trabalho e a atividade docente como práxis, remete à ideia de que a relação dialética entre a consciência dos professores, suas práticas e as determinações objetivas da realidade pode vislumbrar uma formação docente para além do sentido simplesmente metodológico, proporcionando uma reflexão crítica sobre a Educação, o ensino e a sociedade.

A intenção é responder à seguinte questão central de pesquisa: como a ausência de uma posição teleológica voltada para a formação didático-pedagógica dos professores bacharéis e tecnólogos que atuam na Educação Profissional Tecnológica (EPT) de nível superior implica na práxis docente? Deste questionamento emergiram outras indagações específicas: qual o perfil formativo e profissional dos professores bacharéis e tecnólogos? Quais as motivações dos professores para o ingresso na carreira docente? Que experiências acadêmicas e profissionais contribuíram para a constituição do "ser" professor? Como se caracterizam as práticas desses professores? Qual a concepção de formação pedagógica que orienta as práticas desses professores? Quais as dificuldades enfrentadas no exercício do magistério?

Com base nesses questionamentos, partimos do pressuposto de que a ausência de uma teleologia destinada à formação didático-pedagógica dos professores bacharéis e tecnólogos atuantes no IFCE pode levá-los a ter uma práxis técnico-instrumental, viabilizando aos estudantes uma formação unilateral, direcionada somente para o mercado de trabalho. Conseqüentemente,

essa práxis docente carece de uma formação humana e/ou de uma formação omnilateral¹⁵ no sentido expresso por Marx.

Portanto, a condução desta pesquisa se estruturou sob a tese de que é necessário o estabelecimento de uma posição teleológica dirigida à formação didático-pedagógica dos professores bacharéis e tecnólogos que atuam na EPT de nível superior para auxiliar na realização de uma práxis docente transformadora. Esta deve abranger as especificidades históricas, sociológicas, filosóficas, econômicas, organizacionais e políticas da Educação Profissional e Tecnológica, incluindo seus conteúdos, métodos e técnicas de ensino, processos de avaliação, identidade de docentes e discentes, gestão escolar e suas relações com o contexto econômico, político e social.

Consideramos, nesse sentido, o fato de que a formação de professores para a EPT de nível superior envolve duas dimensões articuladas entre si: a formação acadêmica específica nas disciplinas e a de teor didático-pedagógica que, no entendimento da Pedagogia histórico-crítica¹⁶, proporciona um enfoque reflexivo e crítico em relação ao fenômeno educativo, com a teleologia de humanização das pessoas como seres sociais e históricos. Portanto, compreendemos que a formação didático-pedagógica, além do método de ensino, tem uma dimensão teórica que, em articulação com a realidade social, contribui para o desenvolvimento da práxis docente.

A abrangência dessas dimensões no processo formativo do professor implica que o ato de ensinar na EPT de nível superior supõe uma intenção consciente e organizada para converter os conhecimentos científicos em conteúdos de ensino. Essa conversão se constitui em “[...] colocar parâmetros pedagógico-didáticos na docência da disciplina, ou seja, juntar os elementos lógico-científicos da disciplina com os político-ideológicos, éticos, psicopedagógicos e os propriamente didáticos.” (LIBÂNEO, 2002, p. 35).

Reafirmamos que o professor da EPT de nível superior, assim, necessita de uma formação didático-pedagógica, com aspectos teóricos e práticos articulados, para realizar seu trabalho de maneira crítica e reflexiva. Ela poderá contribuir para o docente realizar seu trabalho concretamente, aliando as capacidades de pensar, planejar, refletir, criar e avaliar à capacidade de

¹⁵ Na perspectiva marxiana, a formação omnilateral implica desenvolver o pensamento crítico, dialético, autocrítico, tornando a pessoa capaz de interpretar e agir conscientemente.

¹⁶ A Pedagogia histórico-crítica é uma corrente pedagógica brasileira, desenvolvida por Dermeval Saviani desde 1984. Essa Pedagogia surge da necessidade sentida por educadores brasileiros de superar os limites das pedagogias não críticas, representadas pelas concepções tradicional, escolanovista e tecnicista. Para melhor compreensão, abordamos essa temática no capítulo 2 deste trabalho.

agir, na medida em que o pensamento e a ação constituem dimensões da práxis docente. A formação didático-pedagógica, portanto, poderá contribuir para a elaboração da didática do professor no seu fazer, considerando a especificidade da disciplina que ministra, do contexto social em que a escola está inserida, das características de seus alunos e das suas condições de trabalho.

Tendo em vista essas considerações, o objetivo geral da nossa investigação é compreender, na perspectiva do pensamento Lukács, na sua obra “Ontologia do ser social”, as implicações da ausência de uma posição teleológica específica para a formação didático-pedagógica dos professores atuantes na EPT de nível superior na práxis docente. Para tanto, buscaremos, identificar o perfil formativo e profissional dos docentes bacharéis e tecnólogos; analisar as motivações dos professores para o ingresso na carreira docente; identificar as experiências acadêmicas e profissionais que contribuíram para a constituição do “ser” professor; caracterizar as práticas desses professores em sala de aula; verificar a concepção de formação pedagógica que orienta suas práticas e analisar as dificuldades enfrentadas no exercício do magistério.

Para alcançarmos esses objetivos, escolhemos o método de pesquisa denominado estudo de caso, pois visa a investigar “[...] o fenômeno contemporâneo (o ‘caso’) em profundidade e em seu contexto de mundo real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto puderem não ser claramente evidentes.” (YIN, 2015, p.17). Assim, ao realizarmos a investigação no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), *Campus* de Fortaleza, buscamos entender o fenômeno (formação didático-pedagógica) sem separá-lo das suas condições contextuais, possibilitando uma interpretação baseada nas nossas proposições teóricas e nos discursos e práticas dos docentes participantes do estudo.

Os instrumentos de coleta de informações utilizados foram o questionário, com perguntas abertas e fechadas, a observação direta das ações dos professores em sala de aula e a entrevista de aprofundamento. Esses procedimentos se complementaram, não havendo predominância de nenhum desses expedientes de busca científica.

A etapa de análise da investigação propiciou o confronto do material coletado com o aporte teórico, a fim de estabelecer conexões e relações dos dados, possibilitando a proposição de novas explicações e interpretações acerca da formação didático-pedagógica dos professores da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) de nível superior.

Para melhor apresentação das informações obtidas junto aos professores, este trabalho foi estruturado em cinco seções – incluindo-se, evidentemente, a introdução e a conclusão - cujos títulos decorrem dos eixos que nortearam a investigação.

A segunda seção “Trabalho como categoria central da atividade humana: implicações para a práxis docente” objetiva exprimir nossa compreensão sobre a categoria do trabalho como atividade fundadora da existência humana na perspectiva da ontologia marxiana/lukacsiana. Ao abordarmos a posição teleológica do trabalho e os complexos sociais que dele derivam, destacamos as teleologias primárias e secundárias e sua relação com a práxis docente.

O terceiro módulo “A formação didático-pedagógica de professores no contexto da Educação Profissional e Tecnológica no Brasil” indica os caminhos históricos da educação profissional brasileira, desde o período colonial até os dias atuais, buscando compreender suas influências na constituição de políticas públicas voltadas para a formação de professores da EPT.

O quarto capítulo “A práxis docente dos professores dos cursos tecnológicos e sua posição sobre a formação didático-pedagógica” refere-se à análise das informações coletadas na pesquisa de campo, destacando as razões que levam os docentes a ingressarem na docência, as experiências acadêmicas e profissionais, a concepção de formação pedagógica, a organização didática da aula, bem como as dificuldades para a realização do exercício do magistério nos cursos tecnológicos.

Por fim, segue o tópico das considerações finais, quinto segmento, intitulado “A posição teleológica relacionada ao ser e ao dever-ser da formação e da práxis docente”, cuja proposta é retomar o caminho trilhado para a realização desta pesquisa e apontar seus principais resultados mediante uma síntese das ações desenvolvidas pelos professores bacharéis e tecnólogos responsáveis pelas disciplinas profissionalizantes dos cursos tecnológicos do IFCE, *Campus* de Fortaleza.

2. TRABALHO COMO CATEGORIA CENTRAL DA ATIVIDADE HUMANA: IMPLICAÇÕES PARA A PRÁXIS DOCENTE

Os estudos sobre a formação didático-pedagógica dos professores da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) requerem uma compreensão da práxis docente e do contexto social na qual se insere. Torna-se, com efeito, essencial o entendimento da categoria trabalho como fundamento ontológico do ser social e seu vínculo com a educação.

O objetivo desta seção é analisar o trabalho como atividade fundadora da existência humana, historicamente determinada, e suas implicações no complexo da Educação e na práxis docente. Para tanto, tomamos o pensamento de Karl Marx e de György Lukács como fundamentação teórica da nossa reflexão e nos apoiamos nas contribuições de teóricos intérpretes da ontologia marxiana/lukacsiana, como: Vásquez (2011), Nobre Lopes (2006; 2013) e Silva Filho (2005), dentre outros. Para fundamentar a compreensão sobre a natureza, finalidade e características da educação, nos apoiamos no pensamento de autores brasileiros, como Saviani (2003, 2011; 2013), Rios (2008), Veiga (2004), entre outros.

O capítulo está organizado em três momentos: o primeiro, intitulado "O trabalho como condição da existência humana", aborda o trabalho como categoria central na constituição do ser social, destacando a concepção de homem como ser histórico-social que atua no mundo concreto para satisfazer as suas necessidades subjetivas e sociais. O segundo e denominado "A posição teleológica no trabalho e nos complexos sociais" aborda o trabalho com seu caráter teleológico, destacando as teleologias primárias e secundárias nos complexos sociais, em especial, na Educação. O último tópico, "A práxis docente no âmbito das teleologias secundárias", denota a diferença entre práxis e atividade humana, destacando aspectos relacionados à práxis docente e suas concepções pedagógicas.

2.1 O TRABALHO COMO CONDIÇÃO DA EXISTÊNCIA HUMANA

Nas premissas marxianas, a primeira condição da história humana é a existência de seres humanos vivos e sua necessidade de produzirem seus meios de sobrevivência, respondendo, indiretamente, pela própria vida material.

A produção dos meios de vida dos homens se dá por via do trabalho, que tem a finalidade de transformação dos bens da natureza por estes para atender às suas múltiplas necessidades. Nessa concepção, o trabalho tem uma dimensão de “valor de uso” e é condição de existência do homem, independentemente de todas as formas de sociedade, ou seja, o trabalho existe desde o modo de produção comunal, o que hoje chamamos de “comunismo primitivo”, até os níveis sociais mais complexos que a humanidade já alcançou: o capitalismo.

Engels (1982), ao investigar a transição do macaco para o homem, situa o trabalho como fundamento da vida humana quando constata que as mãos e os pés exercem funções diferentes entre os macacos no ato de transformação da natureza para atender suas necessidades primárias:

As mãos são usadas basicamente para apanhar e segurar os alimentos, à semelhança do que fazem alguns mamíferos inferiores com suas patas dianteiras. Certa variedade de macacos constrói seus ninhos nas árvores com as mãos; outros tipos, como o chimpanzé, vão mais longe e constroem verdadeiros telhados sobre os galhos para se protegerem do mau tempo. É com a mão que eles empunham um pedaço de pau para se defenderem dos inimigos e lançam frutas e pedras. (ENGELS, 1982, p.10).

Embora nesse período de transição as mãos dos macacos cumprissem funções bastante simples, estas, ao longo do tempo, podiam adquirir mais “destreza e habilidade, qualidades que iriam se transmitir por hereditariedade e aumentar a cada geração.” (ENGELS, 1982, p.11).

Com o aumento da destreza e a habilidade da ação do homem sobre a natureza, o Pensador conclui que a mão, além de instrumento de trabalho, passa a ser também produto dele, o que implica expressar que o homem se constitui pela sua capacidade de transformar a própria natureza, de tal modo que, ao transformá-la, transforma a si mesmo. Assim, a igual tempo em que a mão transforma a natureza em objetos para satisfazer as necessidades humanas, esta assume novas funções pela [...] “transmissão hereditária destes aperfeiçoamentos adquiridos aos músculos e ligamentos, e mais lentamente também aos ossos.” (ENGELS, 1982, p.11).

Por outro lado, ao corroborar a lei de “correlação de crescimento”, descoberta por Darwin, Engels chama a atenção para a ideia de que a mão não é uma parte independente do restante do corpo, pois “[...] determinadas formas de diferentes partes do corpo estão sempre correlacionadas com outras formas de outras partes, que aparentemente nada têm a ver com as primeiras.” (ENGELS, 1982, p. 12). Sendo um membro integrado do organismo humano, os

benefícios adquiridos pela mão, de algum modo, repercute no corpo em geral. Mais uma vez nas palavras de Engels (1982, p.2): “[...] o gradativo desenvolvimento da mão do homem e a correspondente adaptação dos seus pés ao andar em posição ereta acarretaram, inegavelmente, por força da lei da “correlação do crescimento”, consequências para outras partes do organismo.”.

Considerando o fundamento ontológico do metabolismo entre homem e natureza, retomamos o pensamento de Marx (1989), quando ele acentua que o homem é um “ser sensível objetivo” dotado de faculdades naturais, que, assim como os animais, depende dos bens da natureza (ar, água, comida, moradia, vestimenta etc) para sobreviver. Ao mesmo tempo, porém, ele é um “[...] ser natural humano; quer dizer, um ser para si mesmo, por conseguinte, um ser genérico, e como tal tem de autenticar-se e expressar-se tanto no ser como no pensamento.” (MARX, 1989, p.251).

O homem, nesse sentido, intervém na natureza e a transforma em bens necessários à sua vida, criando e recriando a própria existência pela ação consciente. Dá-se ao contrário com os animais, que se identificam com sua atividade vital, realizando ações apenas instintivas. Em razão dessa diferença, Marx (1989) acentua que o homem é um ser pertencente a uma espécie (ser social); ou melhor, ele é um ser genérico, consciente e, por isso, sua atividade surge como livre. Nas palavras do autor:

A criação prática de um mundo objetivo, a manipulação da natureza inorgânica, é a confirmação do homem ser genérico consciente, isto é, ser que considera a espécie como seu próprio ser ou se tem a si como ser genérico. Sem dúvida, o animal também produz. Faz um ninho, uma habitação, como as abelhas, os castores, as formigas etc. Mas só produz o que é estritamente necessário para si ou para as suas crias; produz apenas numa só direção, ao passo que o homem produz universalmente. (MARX, 1989, p.165).

A produção universal do homem, segundo Marx (1989), se manifesta quando este faz da natureza o seu “corpo inorgânico”, ou seja, o homem necessita de um permanente intercâmbio com a natureza para viver, para que, com apoio neste, alcance sua necessidade física imediata e espiritual. Desse modo, o trabalho “[...] não apenas modifica o próprio ambiente, nos seus aspectos materiais imediatos, mas também nos efeitos materiais retroativos sobre o ser humano...” (LUKÁCS, 2013, pp.80-81), trazendo implicações, tanto para a transformação material do objeto natural, como no desenvolvimento das qualidades humanas (capacidade de observação, destreza, habilidade, tenacidade etc) destinadas à realização do fim proposto.

Em associação a essas capacidades humanas, o autodomínio do homem sobre seus instintos e afetos também é condição necessária para a realização de todo tipo de trabalho (desde os mais primitivos até aos mais complexos), contribuindo para o distanciamento da sua existência meramente biológica, quer dizer, da sua dimensão apenas natural. O sujeito que trabalha, num determinado momento, “[...] pode sentir-se cansado, mas, se a interrupção for nociva para o trabalho, ele continuará; na caça, por exemplo, pode ser tomado pelo medo, no entanto, permanecerá no seu posto e aceitará lutar com animais fortes e perigosos.” (LUKÁCS, 2013, p.81). Com essa afirmação, Lukács chama a atenção para o fato de que o domínio consciente do homem sobre si (corpo, hábitos, instintos e afetos) é questão central da sua transformação interna, marcando suas representações, uma vez que estabelece uma relação qualitativamente diferente daquela que corresponde à condição animal.

Buscando, ainda, uma compreensão sobre a relação homem e natureza, Marx e Engels (1980) acrescentam que a consciência real do homem só surgiu com a necessidade de se estabelecer contato com os outros homens, de comunicar suas aprendizagens e observações do processo de trabalho; diferentemente dos animais, que não conhecem de fato qualquer relação. Nesse sentido, Engels (1982) assinala que, “[...] multiplicando-se as circunstâncias e contingências de atividade em comum para mútuo auxílio e as vantagens para cada indivíduo, o desenvolvimento do trabalho contribuiu enormemente para que os homens consolidassem laços societários.” (p.13).

A necessidade de socialização entre os homens implica surgimento da sociabilidade humana e da linguagem articulada, cuja origem está relacionada ao processo de trabalho. Engels evidencia que o trabalho e a palavra articulada “[...] constituíram-se nos dois principais fatores que atuaram na transformação gradual do cérebro do macaco em cérebro humano.” (ENGELS, 1982, p.14). Com o desenvolvimento do cérebro, aperfeiçoam-se também os órgãos dos sentidos e, estes, por conseguinte, retroagem sobre o trabalho e a palavra, estimulando mais e mais o desenvolvimento do homem e da própria sociedade.

A apreensão conceitual dos fenômenos da realidade e sua expressão adequada mediante a linguagem devem ser compreendidas ontologicamente no interior do complexo do ser social para que se logre identificar suas funções reais nesse complexo. Para tanto, é preciso partir do processo de trabalho por meio do qual surgem exigências ao sujeito que trabalha, as quais “[...] só podem ser satisfeitas reestruturando ao mesmo tempo [...] as faculdades e possibilidades

psicofísicas presentes até aquele momento...” (LUKÁCS, 2013, p. 85). Desse modo, podemos asseverar que, no complexo social, o pensamento conceitual e a linguagem afloram para as necessidades do trabalho e seu desenvolvimento se exprime como relação recíproca ineliminável.

A consciência do homem acerca da necessidade de estabelecer relação com a natureza e com os outros homens, mediante o trabalho, é um indicativo de que este, processualmente, deixe sua condição de ser natural para se tornar ser social e histórico. Essa transição de ser biológico para ser social atravessa milhares de anos, permitindo que o homem se afaste do mundo animal e realize ações em relação à natureza cada vez mais complexas, conforme assinala Engels (1982):

Graças à cooperação da mão, dos órgãos da linguagem e do cérebro, não só em cada indivíduo, mas também na sociedade como um todo, os homens foram se desenvolvendo cada vez mais, tornando-se capazes de executar operações complexas e alcançar objetivos mais elevados. (p.19).

Com o desenvolvimento das capacidades humanas, no decurso da história, o trabalho também se diversificou e se aperfeiçoou, permitindo o estabelecimento de novas atividades: agricultura, fiação, tecelagem, elaboração de metais, olaria, navegação, comércio, ofícios, artes, ciências, Direito, Política e religião. Assim, o rápido processo de civilização foi atribuído “[...] exclusivamente à cabeça, ao desenvolvimento e à atividade do cérebro. Daí os homens terem se habituado a explicar seus atos pelos seus pensamentos, em vez de entendê-los através de suas necessidades.” (ENGELS, 1982, p.20).

O desenvolvimento histórico do homem, como pessoa, e da sociedade, de um modo geral, implica mais uma vez demarcar o fato de que o homem é o único ser que, mediante o trabalho, se realiza com a natureza. Somente com esta categoria, a consciência que impulsionou e orientou a transformação da natureza ultrapassa a simples adaptação ao ambiente. Os animais, ao contrário, a exemplo das abelhas, se organizam biologicamente, não tendo “[...] em si e por si mesma nenhuma possibilidade imanente de desenvolvimento; nada mais é do que um modo particular de uma espécie animal adaptar-se ao próprio ambiente.” (LUKÁCS, 2013, p.46). Nesse sentido, a “consciência” animal, do ponto de vista ontológico, é um epifenômeno do ser orgânico, ou seja, permanece no universo da reprodução biológica, diferentemente do homem, cuja atividade cognoscitiva orienta-se para uma finalidade a ser alcançada. Assim, o objetivo previamente elaborado como antecipação do resultado que se quer obter é uma atividade

especificamente humana, na qual o papel da consciência deixa ser um mero epifenômeno da reprodução biológica.

Considerando a gênese ontológica do trabalho e a demonstração da consciência humana da relação homem-natureza, Lukács (2013) ensina que o desenvolvimento da espécie humana pressupõe entender a constituição do “ser em geral” nas suas três esferas ontológicas distintas: a inorgânica, a orgânica e a social.

Na esfera inorgânica, não existe em geral nenhuma atividade e o ser inorgânico é a matéria inanimada que não se reproduz, a exemplo dos minerais. Sua essência processual caracteriza-se, tão-só, por um incessante tornar-se outro mineral. A esfera orgânica, diferentemente, aparece em tal atividade, pois é constituída da vida biológica e da biosfera: animais e vegetais. O fundamento da reprodução nessa esfera é o “repor-o-mesmo” da reprodução da vida. Nos animais mais evoluídos, por exemplo, a “[...] consciência parece um fator inegável, todavia, ela se mantém sempre como um pálido momento parcial subordinado ao seu processo de reprodução biologicamente fundado e que se desenvolve segundo as leis da biologia.” (LUKÁCS, 2013, pp. 62-63). As reações desses animais em relação aos fenômenos do seu entorno são, portanto, biológicas e condicionadas à sua existência imediata.

A esfera social, por sua vez, é o ambiente “natural” do homem e o ser social é a matéria humana. A essência processual do movimento dessa esfera se particulariza pela transformação consciente do mundo e sua relação com satisfação das necessidades vitais humanas. Decorre, desse processo, a produção do “novo”, que pode se dar tanto no plano subjetivo como objetivo, pois, ao mesmo tempo em que o homem se transforma por si próprio, ao produzir e reproduzir sua existência, ele também gera um tipo de sociabilidade.

O momento de passagem de uma esfera para outra, segundo Lukács (2013), sucede por meio de um salto ontológico: mediante uma negação, uma ruptura do novo ser com o ser anterior:

[...] Todo salto implica uma mudança qualitativa e estrutural do ser, onde a fase inicial certamente contém em si determinadas premissas e possibilidades das fases sucessivas e superiores, mas estas não podem desenvolver-se a partir daquela numa simples e retilínea continuidade. A essência do salto é constituída por esta ruptura com a continuidade normal do desenvolvimento e não pelo nascimento, de forma imediata ou gradual, no tempo, da nova forma de ser. (LUKÁCS, 2013, p.46).

Como podemos observar neste excerto, mesmo quando o salto ocorre de uma esfera a outra, o novo ser resguarda em si os elementos da esfera anterior, quer dizer, a esfera orgânica guarda elementos da esfera inorgânica. O ser social, por sua vez, preserva tanto os processos biológicos quanto a dinâmica de transformações físico-químicas, mas, progressivamente, se afasta dos seus fundamentos naturais, buscando desenvolver as próprias categorias sociais.

O salto no desenvolvimento manifesta-se quando a nova constituição de uma espécie de ser se efetiva realmente, mesmo que em atos singulares e inteiramente primordiais. A transição de um nível do ser a outro mais elevado, porém, até se tornar um complexo autônomo, fundamentado em suas categorias, é um processo histórico por demais longo, em geral contraditório e desigual. O caráter essencial desse desenvolvimento “[...] é que as categorias especificamente peculiares do novo grau de ser vão assumindo, nos novos complexos, uma supremacia cada vez mais clara em relação aos seus graus inferiores, os quais, no entanto, continuam fundando, materialmente, sua existência.” (LUKÁCS, 2013, p.86), tornando-se cada vez mais sociais.

A transição de uma esfera para outra, mediante salto ontológico, com características de ruptura e continuidade, implica dizer que, embora as três esferas (inorgânica, orgânica e social), sejam distintas, estão, indissolivelmente, articuladas. No termos de Lessa (2007),

[...] sem a esfera inorgânica não há vida, e sem a vida não há ser social. Isto ocorre porque há uma processualidade evolutiva que articula as três esferas entre si: do inorgânico surgiu a vida e, desta, o ser social. Essa processualidade evolutiva é responsável pelos traços de continuidade que articulam as três esferas entre si. (p.17).

Lukács (1979) reforça a noção de que, mediante a essência processual evolutiva do ser social, este “[...] só pode surgir e se desenvolver sobre a base de um ser orgânico e que esse último pode fazer o mesmo apenas sobre a base do ser inorgânico”. (p. 3). Assim, o Autor também destaca que o homem, ao se afastar das suas origens naturais por meio do trabalho, se torna cada vez mais histórico e social, no entanto, jamais perde a dimensão biológica.

Podemos, então, garantir que a diferença essencial do ser social em relação às formas precedentes do ser, orgânicas e inorgânicas, ocorre por meio do trabalho, pois é por via dessa atividade consciente que o homem produz, continuamente, a própria existência. Esse processo de produção dos meios para a satisfação das necessidades humanas revela que o trabalho tem o papel fundamental na autoconstrução histórica do gênero humano.

Com base no que foi mostrado até aqui, destacamos que o trabalho na sua dimensão concreta é a mediação necessária na relação dialética entre o homem e a natureza; ou seja, o homem intervém diretamente na natureza para transformá-la em objetos de uso e satisfazer suas necessidades. Nessa produção de objetos úteis, ele transforma a si, resultando na autocriação do homem na qualidade de ser social. O trabalho, portanto, é pressuposto da existência humana, é referencial ontológico fundante da práxis social.

No tópico seguinte, aprofundamos a compreensão sobre a categoria trabalho, destacando as posições teleológicas manifestas na gênese do trabalho e nos complexos sociais, sobretudo, na Educação.

2.2 A POSIÇÃO TELEOLÓGICA NO TRABALHO E NOS COMPLEXOS SOCIAIS: ENFOQUE NA EDUCAÇÃO

Reafirmamos que, para Lukács (2013), o trabalho é a categoria central na vida social dos homens, com origem no qual decorrem todos os complexos sociais, incluindo a Educação. Ele é precedido por posições teleológicas, ou seja, finalidades dos homens que, em interação com a natureza (causalidade natural) e com os outros homens, criam a sua vida social (causalidade posta). Com diz Silva Filho (2005, p.128), “[...] é nesse processo que o homem faz a sua história, cuja atividade determinante é o trabalho”. Nesse sentido, o “[...] trabalho se torna o modelo de toda a práxis social, na qual, com efeito – mesmo que através de mediações às vezes muito complexas -, sempre se realizam pores teleológicos, em última análise, de ordem material.” (LUKÁCS, 2013, p.47).

O caráter teleológico do trabalho foi percebido, inicialmente, por Aristóteles e Hegel, como reconhece Lukács. O problema emerge quando se constata que eles elevaram a teleologia além da esfera da práxis social, convertendo-a numa categoria cosmológica universal. Aristóteles, por exemplo, ao se deixar influenciar pela Biologia e Medicina, admitia um finalismo no mundo orgânico, atribuindo ao seu “[...] sistema um papel decisivo à teleologia objetiva da realidade.” (LUKÁCS, 2013, p.48). Hegel converteu a teleologia em motor da natureza e da história, o que implica, segundo Nobre Lopes (2006), “[...] que a sua existência e o seu movimento tenha um autor transcendente.” (p.31).

Para Lukács, há um verdadeiro problema nessas concepções, pois Aristóteles e Hegel partem de abstrações cosmológicas universais e não situam o trabalho, a práxis humana geral, como ponto de partida para o entendimento do pôr teleológico. A decorrência disto foi o surgimento de uma indissolúvel antinomia teleologia e causalidade, que marca toda uma problemática na história da Filosofia.

Além das marcas na história do pensamento filosófico, a contraposição entre teleologia e causalidade também aparece nos princípios da religião, quando estes buscam fora da realidade material dos homens uma razão para explicar a existência humana, sem perceber que no trabalho estaria seu fundamento principal e não numa teleologia para além da vida social dos homens.

Segundo Lukacs (2013), a concepção de que há uma teleologia sobrenatural acaba por influenciar a vida social de alguns homens que buscam encontrar um sentido para os acontecimentos da sua vida. A tendência de perguntar o porquê de determinadas situações cotidianas permanece nos seus pensamentos e sentimentos, mesmo depois do desenvolvimento da ciência demolir a elaboração da teleologia religiosa, buscando uma explicação para os acontecimentos da própria existência.

A permanente necessidade do homem em questionar as razões da vida por meio da religião em contraposição à explicação racional da ciência é uma problemática abordada na filosofia de Kant. Lukács (2013) ressalta o mérito de Kant ao definir a vida na esfera dos seres orgânicos como uma “finalidade sem escopo”. A asserção kantiana não pode deixar de ser vista como correta, pois, segundo Lukács (2013), desse modo é eliminada a ideia dos seus predecessores para os quais

[...] bastava que uma coisa beneficiasse a outra para ter como realizada uma teleologia transcendente. Desse modo, ele [Kant] abre o caminho para o conhecimento correto desta esfera do ser, uma vez que se admite que conexões necessárias apenas em termos causais (e, portanto, ao mesmo tempo, acidentais) originem estruturas do ser em cujo movimento interno (adaptação, reprodução do indivíduo e do gênero) operem legalidades que, com razão, podem ser chamadas objetivamente finalísticas com respeito aos complexos em questão. (LUKÁCS, 2013, p.49).

Embora Lukács reconheça a importância do pensamento de Kant ao romper com a teleologia religiosa, o referido autor considera que Kant tenta resolver questões ontológicas de modo gnosiológico.

Na concepção kantiana, segundo Lukács, as explicações da teleologia e causalidade no âmbito das Ciências da Natureza se excluem: o problema da causalidade e da teleologia se mostra como uma incognoscível coisa em si; e a práxis humana em relação à sociedade é mediada pela “moral pura”, a qual não surge, dialeticamente, da atividade da vida social, mas, ao contrário, encontra-se numa substancial oposição a ela. Desse modo, o “[...] problema ontológico continua não resolvido e o pensamento é bloqueado dentro de um determinado limite ‘crítico’ do seu campo operativo” (LUKÁCS, 2013, p.50), sem a possibilidade de uma resolução no campo da objetividade.

Lukács (2013) nos demonstra que Hegel, diferentemente de Kant, avança nos estudos da Filosofia idealista¹⁷, ao reconhecer que o trabalho é precedido de um pôr teleológico, ou seja, tem um caráter de finalidade, como pode ser evidenciado nas suas aulas de Iena de 1805:

A atividade própria da natureza – elasticidade da mola de um relógio, água, vento – é empregada para realizar, na sua existência sensível, algo inteiramente diverso daquilo que ela queria fazer; a sua ação cega é transformada numa ação conforme a um fim, no contrário de si mesma. (HEGEL *apud* LUKÁCS, 2013, p.54).

Por esta afirmação, Lukács (2013) reconhece o entendimento de Hegel de que o homem, pelo seu esforço teleológico, se utiliza da própria natureza e a torna contrária de si mesma, ou seja, “[...] uma atividade natural se transforma numa atividade posta, sem que mudem, em termos ontológicos-naturais, os seus fundamentos.” (LUKÁCS, 2013, p.55). Desse modo, Hegel considera que o homem no processo de trabalho pode organizar de uma nova maneira as propriedades e leis da natureza, diferentemente da original, atribuindo-lhes novas funções e novos modos de realizar.

Podemos, então, afirmar que as teorias idealistas e religiosas asserem o domínio universal da teleologia e assumem a existência de uma dualidade entre sociedade e natureza, estabelecendo um confronto, em geral, das funções da consciência humana com o mundo do ser meramente material. Nessa concepção, a consciência do homem tem um sentido epifenomênico, ou seja, não ultrapassa o serviço imediato à reprodução biológica.

Na teoria marxiana, a contínua realização de necessidades, da busca da reprodução da vida social, por meio do trabalho, permite acentuar que a consciência humana deixa de ser

¹⁷ A Filosofia idealista considera que a ideia, a consciência humana são elementos centrais na compreensão do mundo social e da vida prática dos homens. (SILVA FILHO, 2004).

considerada como epifenômeno, ou seja, mera adaptação ao meio ambiente, e passa a configurar-se como ativa. Nesse aspecto, a ação do homem é pautada pelo estabelecimento de finalidades que prefiguram idealmente o resultado real que se quer obter. O ser social, assim, torna-se um agente ativo e produtivo mediante a realização contínua de posições teleológicas.

Tais posições são operantes mediante o processo de trabalho (da práxis social), buscando superar o pensamento filosófico de que a teleologia é uma categoria cosmológica universal como admite Hegel. Nas palavras de Lukács (2013),

Marx nega a existência de qualquer teleologia fora do trabalho (da práxis humana). Desse modo, o conhecimento da teleologia do trabalho é algo que, para Marx, vai muito além das tentativas de solução propostas pelos seus predecessores, mesmo grandes, como Aristóteles e Hegel, uma vez que, para Marx, o trabalho não é uma das formas fenomênicas da teleologia em geral, mas o único ponto onde se pode demonstrar ontologicamente um pôr teleológico como momento real da realidade material. (P.51).

Lukács recorreu a Aristóteles para compreender claramente as complexas conexões entre teleologia e causalidade por meio do trabalho. Aristóteles distingue dois componentes no trabalho: os atos de pensar e produzir. O primeiro, *nóesis*, estabelece a finalidade e os meios para sua realização. O segundo, *poiesis*, realiza a concreção do fim pretendido.

Recorrendo à Nicolai Hartmann, Lukács menciona que este dividiu analiticamente o primeiro componente (pensar) em dois atos, dando mais concretude à formulação aristotélica: 1) a posição do fim e 2) a investigação dos meios. Ambos os atos são fundamentais para compreender o significado do trabalho, especialmente, na ontologia do ser social. Nesse processo do trabalho, podemos perceber que há uma articulação indissociável entre teleologia e causalidade, mas, quando tomadas abstratamente, como em Hegel, por exemplo, são mutuamente excludentes.

Lukács chama a atenção para a ideia de que, na análise correta do trabalho, é preciso distinguir as características essenciais da teleologia e da causalidade: a primeira funciona apenas como posta, o que requer a demonstração, em termos ontológicos, do sujeito que a põe; ao passo que a segunda pode operar como expressa pelos homens em sociedade ou não, visto que podemos encontrar causalidades naturais, embora os homens a transformem em causalidades postas por meio de teleologias. Numa perspectiva ontológica, uma causalidade posta “[...] consiste no fato de que os elos causais, as cadeias causas etc. são escolhidos, postos em movimento, abandonados

ao seu próprio movimento, para favorecer a realização do fim estabelecido desde o início” (LUKÁCS, 2013, p.99) do processo de trabalho.

A articulação entre teleologia e causalidade se realiza quando o homem busca intervir na natureza para atender as suas necessidades básicas, por meio do trabalho, que requer a posição teleológica, transformando a causalidade espontânea (ou natural) em causalidade posta (o produto, o resultado do processo). Para tanto, “[...] ele estabelece uma prévia-ideação (teleologia), cuja intenção é a sua realização.” (NOBRE LOPES, 2006, p.30). Nesse processo de trabalho, os atos de pôr requerem o espelhamento correto da realidade, “[...] uma vez que qualquer desconhecimento da causalidade existente em si no processo do seu pôr leva inevitavelmente ao fracasso de todo o processo de trabalho.” (LUKÁCS, 2013, p.90).

A posição teleológica decorre de uma necessidade humana e social, que requer a investigação dos meios adequados, isto é, o conhecimento objetivo da causalidade natural e dos processos, cujo andamento volta-se para o alcance do fim posto (intenção inicial). Segundo Lukács, entretanto, para que a investigação dos meios se torne um autêntico pôr de um fim, é necessário que o “[...] conhecimento da natureza tenha chegado a certo estágio adequado; quando tal estágio ainda não foi alcançado, o pôr do fim permanece um mero projeto utópico, uma espécie de sonho, como o vôo foi um sonho desde Ícaro até Leonardo e até um bom tempo depois.” (LUKÁCS, 2013, p.57). Em suma, o conhecimento correto da causalidade e do seu pôr correto só pode ser concebido, definitivamente, desde que o fim não esteja limitado a simples desejos ou sonhos, mas acompanhados de ações para a sua realização. Em termos sociais, essa investigação dos meios para realizar o fim possibilita aflorar o pensamento científico, contribuindo para a produção do conhecimento e o desenvolvimento das ciências.

Importante frisar que a posição da finalidade e a investigação dos meios só serão capazes de produzir algo novo, se a causalidade natural – sistema de complexos legais – não operar de maneira indiferente em relação aos projetos e esforços humanos, ou seja, se o acaso não for obstáculo para a realização das teleologias. Na realidade, essa investigação tem dupla função. De um lado, evidencia as causalidades – existentes independentemente da consciência – que governam os objetos (propriedades da natureza) relacionados à produção do fim. De outro, ela descobre novas possíveis conexões nos objetos que, quando postas em movimento, tornam efetivável o fim posto. Esta última função é ilustrada por Lukács (2013) com o seguinte exemplo: uma vez que uma pedra em si mesma não há nenhuma intenção nem possibilidade de ser usada

como uma ferramenta de corte, sua realização como tal só pode ocorrer "[...] quando suas propriedades objetivamente presentes, existentes em si, forem adequadas para entrar numa combinação tal que torne isso possível." (P.54).

Segundo Lukács, o produto do trabalho - causalidade posta pela objetivação de prévias ideias - é a homogeneização do processo de trabalho que partiu dos elementos heterogêneos, ou seja, meio e fim; natureza e trabalho. Nesse sentido, a natureza é heterogênea em relação às necessidades do ser humano e às finalidades por eles postas, requerendo sua apreensão correta para que seja possível o seu domínio. Desse modo, Duayer, Escurra e Siqueira (2013, p.21) comentam que “[...] somente o trabalho, ao organizar as propriedades da natureza de uma forma nova e diferente da original, pode superar a mencionada heterogeneidade e fazer nascer um produto que atenda as necessidades humanas.”.

Podemos, então, asserir que teleologia e causalidade são, em si mesma, opostas, mas no processo de investigação dos meios para realizar um fim estabelecem um vínculo inseparável. Nessa relação, tais princípios apesar de serem heterogêneos, “[...] podem constituir o fundamento ontológico de determinados complexos dinâmicos, complexos que só no campo do ser social são ontologicamente possíveis, cuja ação nessa coexistência dinâmica constitui a característica principal desse grau de ser.” (LUKÁCS, 2013, p.89). No plano do ser, essa coexistência ontológica implica que teoria e práxis, dada a sua essência social, devem ser momentos de um só e idêntico complexo do ser social.

A escolha dos meios mais apropriados para a realização do pôr teleológico no trabalho corresponde a um ato de consciência que não possui caráter biológico como nos animais, mas que se deu mediante a observação e a experiência da natureza, isto é, por meio do “[...] espelhamento mais exato possível da realidade” e sua elaboração na consciência humana. Esse espelhamento implica uma apreensão correta do “[...] fenômeno concreto quando a sua constituição se encontra em vinculação necessária com o fim do trabalho teleologicamente posto” (LUKÁCS, 2013, p 92), e quanto às conexões mais mediadas, é importante que as representações dos nexos mais imediatos do trabalhador não atrapalhem o processo de trabalho (relação entre trabalho primitivo e magia).

O espelhamento da realidade como condição para o fim e meio do trabalho tem uma natureza peculiar contraditória: “[...] por um lado, é o exato oposto de qualquer ser, precisamente porque ele é espelhamento, não é ser; por outro lado, e ao mesmo tempo, é o veículo através do

qual surgem novas objetividades no ser social.” (LUKÁCS, 2013, p.67), por meio da colocação de cadeias causais indispensáveis para a realização do pôr teleológico. Desse modo, a consciência humana que espelha a realidade, ontologicamente, adquire um caráter peculiar de alternativa que aparece na posição teleológica e pode ser evidenciada nos atos de trabalho mais primitivos:

Quando o homem primitivo escolhe, de um conjunto de pedras, uma que lhe parece mais apropriada aos seus fins e deixa outras de lado, é óbvio que se trata de uma escolha, de uma alternativa. E no exato sentido de que a pedra, enquanto objeto em si existente da natureza inorgânica, não estava, de modo nenhum, formada de antemão a tornar-se instrumento desse pôr. (LUKÁCS, 2013, pp.70-71).

O trabalho, nesse caso, não é mero ato decisório, mas um processo de uma contínua cadeia temporal que busca sempre novas opções. Lukács explica que a cadeia causal na natureza se desenrola de acordo com a sua própria necessidade natural interna do “se... então”. No trabalho, ao contrário, tanto o fim é teleologicamente posto, como também a cadeia causal de alternativas que o realiza deve se transformar em uma causalidade posta. Com efeito, o meio e o objeto de trabalho são, em si mesmos, coisas naturais sujeitas à causalidade natural e, somente por meio do pôr teleológico, “[...] podem receber o pôr socialmente existente no processo de trabalho, embora permaneçam objetos naturais.” (LUKÁCS, 2013, p.72).

Essa compreensão possibilita Lukács asseverar que o desenvolvimento do trabalho contribui para que o comportamento do homem em relação ao seu ambiente e para consigo mesmo seja fortemente apoiado em decisões entre as diversas alternativas. Com esse desenvolvimento, “[...] a superação da animalidade através do salto para a humanização no trabalho e a superação do caráter epifenomênico da determinação meramente biológica da consciência” (LUKÁCS, 2013, p.73) alcançam uma tendência em direção à universalidade.

No novo ser social emerge a alternativa que tem um caráter marcadamente cognitivo, ou seja, existe um domínio da consciência humana em relação à espontaneidade do instinto biológico. Naturalmente, “[...] os momentos intelectuais do projeto de um pôr de fim no trabalho são importantes, em última análise, na decisão da alternativa.” (LUKÁCS, 2013, p.75).

Por isso, pode-se afirmar que a alternativa dos pores teleológicos, em termos ontológicos, tem sua gênese na liberdade de decisão dentro do processo de trabalho, cujo fundamento consiste, em primeiro lugar, em uma decisão concreta entre as diversas possibilidades concretas para a realização de um pôr do fim; em segundo lugar, a liberdade visa à

transformação da realidade, mesmo que seja a conservação das coisas como estão. Por outro lado, a liberdade como característica do homem que vive na sociedade e age socialmente também é determinada pelas circunstâncias concretas. Essa determinação pode ocorrer por meio da existência objetiva de pontos nodais das decisões do homem e/ou pelo desconhecimento das suas consequências (ou parte delas).

A posição teleológica que determina o caráter de alternativa no trabalho originário, embora desencadeada por necessidades sociais, está orientada para a transformação da causalidade natural em uma causalidade posta, implicando conhecer adequadamente os fundamentos desses meios para alcançar seus propósitos. Nesse sentido, o homem é determinado apenas pelas suas necessidades e pelos conhecimentos que ele tem a respeito dos dados naturais do seu objeto. Não aparece aqui o sentimento de incapacidade do homem em realizar determinados modos de trabalho em função da estrutura da sociedade (por exemplo, escravidão) nem aspectos como sabotagem que há nas produções sociais mais complexas. É relevante, portanto, o conhecimento objetivo adequado da matéria e dos procedimentos para que o processo de trabalho tenha êxito, pois...

[...] quanto maior for o conhecimento das cadeias causais que operam em cada caso, tanto mais adequadamente elas poderão ser transformadas em cadeias causais postas, tanto maior será o domínio que o sujeito exerce sobre elas, ou seja, a liberdade que aqui ele pode alcançar. (LUKÁCS, 2013, p.140).

A liberdade e a determinabilidade por parte da realidade social, em síntese, são componentes interdependentes nas cadeias de alternativas do processo de trabalho, e estas se referem a uma escolha concreta entre caminhos, cuja finalidade voltada para a satisfação da necessidade foi produzida no interior do complexo social concreto, no qual operam, simultaneamente, forças naturais e sociais.

O trabalho originário, portanto, é um processo entre atividade humana e natureza, em que os atos teleológicos estão orientados para a transformação dos objetos naturais em valores de uso, necessários à sobrevivência humana. Nas formas posteriores e desenvolvidas da práxis social, surgem outras necessidades e o ser social é impulsionado para além dessa esfera de produção inicial, implicando a constituição de outra forma de teleologia, de caráter secundário.

O fundamento ontológico-estrutural nas práxis sociais mais complexas também é constituído pelos pores teleológicos e pelas cadeias causais que os homens põem em movimento,

como observamos na estrutura originária do trabalho. Aqui, porém, no nível da superestrutura, o “[...] conteúdo essencial do pôr teleológico nesse momento – falando em termos inteiramente gerais e abstratos – é a tentativa de induzir outra pessoa (ou grupo de pessoas) a realizar, por sua parte, pores teleológicos concretos.” (LUKÁCS, 2013, p.83).

Essa segunda configuração de pôr teleológico pode existir desde estágios muito iniciais. No período paleolítico, por exemplo, quando os homens caçavam animais perigosos, precisavam cooperar entre si, estabelecendo uma organização de acordo com seus papéis e suas funções (batedores e caçadores). Aqui os pores teleológicos, de caráter secundário, são imprescindíveis, pois, no lugar de se dirigirem aos objetos, atuam sobre a consciência das pessoas como uma tentativa de impulsioná-las a realizarem posições teleológicas concretas. Nesse caso, o objeto da teleologia secundária não é um elemento puramente natural, mas a consciência de um grupo ou de outra pessoa; a posição do fim não visa à transformação direta de um objeto natural, mas, ao contrário, “[...] visa ao surgimento de um pôr teleológico que já está, porém, orientado a objetos naturais; da mesma maneira, os meios já não são intervenções imediatas sobre objetos naturais, mas pretendem provocar essas intervenções por parte de outros homens.” (LUKÁCS, 2013, p.84).

Cabe destacar o fato de que os pores teleológicos secundários são originados do trabalho primário, mas estão próximos da práxis social dos estágios mais evoluídos. Nos complexos sociais mais desenvolvidos, o conteúdo dos pores causais é de caráter social, heterogêneo, e está em ininterrupta mudança. Deriva daí a insegurança dos homens em relação às suas ações, pois nem sempre as opções, as escolhas, são adequadas para a realização de determinados pores dos fins. Essa situação ocorre, principalmente, no “[...] plano das teleologias secundárias, uma vez que o homem nunca conhece todas as circunstâncias do seu agir nem tampouco os nexos causais que daí derivam.” (NOBRE LOPES, 2006, p.35).

Com esteio nessa compreensão, podemos evidenciar que o objeto e o meio de realização da posição teleológica de caráter secundário são cada vez mais sociais, ou seja, as intenções humanas são sempre sociais, mas isso não significa que desapareça a base natural característica do trabalho originário. Nesse sentido, o pôr do fim é resultado de escolhas cuja origem é humano-social, permeado de contradições mais profundas do que aquelas encontradas no trabalho mais simples, revelando uma relação intrínseca entre as teleologias primárias e secundárias.

A respeito da relação entre as posições teleológicas primárias e secundárias da práxis humana, Nobre Lopes (2006) entende que, no âmbito do desenvolvimento do trabalho, “[...] geram-se complexos que são ao mesmo tempo fundados nele e distintos dele, exigindo novas posições teleológicas, porém, estas jamais existiriam sem as posições teleológicas primárias e vice-versa.” (p.35).

A diferença qualitativa entre as posições teleológicas primárias e secundárias consiste no seguinte: nas primeiras, as alternativas originadas no trabalho são orientadas apenas para o “valor de uso”, cujos resultados não recebem grandes modificações relativamente à ideia proposta; enquanto nas segundas, que ocorrem nos outros complexos sociais (economia, Direito, política, Educação etc), são resultados de pores teleológicos e de suas realizações que visam à influência sobre a consciência de outros homens, a fim de induzi-los aos fins desejados.

Lukács (2013) acrescenta que o trabalho originário se distingue de outros complexos, como a economia, pois, ao ser atividade fundante de todas as formações sociais, ele terá sempre essa função. O complexo econômico, ao contrário, mesmo pressupondo o “valor de uso”, tem um caráter universalizante e abstrato. Nesse sentido, o complexo econômico inclui a objetividade dos valores que aqui se originam; porém, diferentemente do trabalho mais simples, que era orientado apenas para o “valor de uso”, sua objetividade é “[...] fundada na essência do trabalho como metabolismo entre sociedade e homem e, no entanto, a realidade objetiva do seu caráter de valor vai além desse nexo elementar.” (LUKÁCS, 2013, p.116).

Embora haja essa distinção, Lukács observa que a práxis econômica, assim como o trabalho originário, é consumada pelo homem por intermédio de atos alternativos, mas as decisões desses atos não são resultados de valores subjetivos individuais. É a subjetividade no interior do ser social, em cada fase do desenvolvimento histórico, que estabelece se estão certas ou erradas as posições alternativas orientadas para o atendimento das suas necessidades.

A interdependência entre o complexo econômico e o trabalho originário, também, aparece desde a dissolução do comunismo primitivo até a criação das formações sociais, como o capitalismo e o socialismo, revelando um movimento contraditório. A sociabilidade desdobrada da produção, por exemplo, decorre dos pores de fins e investigações do seu próprio sistema econômico, proporcionando o progresso objetivamente econômico, mas, por outro lado, traz inevitáveis conflitos de valor. Nos termos de Lukács (2013),

[...] Enquanto a tomada de posição alternativa perante o desenvolvimento econômico como tal, baseada mais ou menos no modelo de trabalho simples, é largamente unívoca, nas tomadas de posição morais perante certas consequências da economia sobre a vida parece dominar um antagonismo de valores. (p.120).

A práxis econômica tem seus fundamentos nos pores teleológicos dos homens singulares, mas sua totalidade constitui um complexo dinâmico objetivo cujas leis ultrapassam a vontade de cada homem singular e produz e reproduz as relações que tornam possível o desenvolvimento superior do homem social, bem como a realização de suas faculdades. Portanto, em termos práticos, os pores econômicos...

[...] despertam e desenvolvem nos homens singulares, nas suas relações recíprocas [...] faculdades humanas [...] cujas consequências ultrapassam em muito a pura esfera econômica, mas que, apesar disso, jamais podem abandonar - como o representa o idealismo - o terreno do ser social. (LUKÁCS, 2013, p.119).

A relação indissolúvel entre o desenvolvimento econômico objetivo e o desenvolvimento superior do próprio homem, que se torna cada vez mais social, nos permite afirmar que a práxis econômica tem uma intencionalidade ontológica imanente para o “devir homem do homem”. Esse objetivo implica a necessidade do domínio do homem sobre si mesmo, a luta constante contra os próprios instintos, afetos etc, pois o “[...] conjunto das lutas que leva a determinabilidade natural dos instintos ao autodomínio consciente, é o único caminho real para chegar à liberdade humana real.” (LUKÁCS, 2013, p.155).

A constituição ontológica do complexo econômico estabelece relação com outros complexos sociais, que podem influenciá-lo ou serem por ele influenciados. O complexo da economia, por exemplo, tem prioridade ontológica diante da Educação, mas não a determina de modo unilateral. Isso significa que a Educação, embora receba influxo da Economia ou da totalidade social, também pode influir nessa esfera social. Desse modo, válido é garantir que a Educação é determinada pela sociedade, mas essa determinação é “[...] relativa e na forma de ação recíproca - o que significa que o determinado também reage sobre o determinante. Consequentemente, a Educação também interfere sobre a sociedade, podendo contribuir para a sua própria transformação.” (SAVIANI, 2011, p.80).

A relação recíproca entre Educação e Economia tem fundamento quando consideramos que tanto a Educação como os demais complexos sociais foram fundados pelo

trabalho, estabelecendo com este uma relação de dependência ontológica e autonomia relativa. Tal prioridade ontológica está alicerçada na compreensão de que

O trabalho é antes de mais nada, em termos genéticos, o ponto de partida da humanização do homem, do refinamento das suas faculdades, processo do qual não se deve esquecer o domínio sobre si mesmo. Além do mais, o trabalho se apresenta, por um longo tempo, como o único âmbito desse desenvolvimento; todas as demais formas de atividade do homem, ligadas aos diversos valores, só se podem apresentar como autônomas depois que o trabalho atinge um nível relativamente elevado. (LUKÁCS, 1979, p.87).

O complexo da Educação, por exemplo, tem autonomia relativa em relação ao trabalho, pois exerce funções específicas distintas do intercâmbio do homem com a natureza. Enquanto, no trabalho originário, a finalidade está voltada para a produção de “valores de uso” mediante posições teleológicas primárias, a essência da Educação consiste em estabelecer posições teleológicas secundárias que visam a influenciar outras pessoas a realizarem determinadas posições, que se traduzem nos comportamentos desejados em cada sociedade. Por outro lado, dependendo do valor da teleologia e das ações envolvidas nas instituições de ensino, o complexo da Educação pode “[...] incidir de *modo positivo ou negativo*, quer sobre os indivíduos, quer sobre a totalidade social” (NOBRE LOPES, 2013, p.69, grifo da autora), podendo contribuir para “o desenvolvimento do homem ou influenciar para a *degradação* do patamar já alcançado da generidade humana.” (NOBRE LOPES, 2013, p.69, grifo da autora).

Na dinâmica da reprodução do ser social, a essência da educação dos homens “[...] consiste em capacitá-los a reagir adequadamente aos acontecimentos e às situações novas e imprevisíveis que vierem a ocorrer depois em sua vida”. (LUKÁCS, 2013, p.176). Isso significa que a Educação, no seu sentido amplo, é um fenômeno próprio dos seres humanos ocorrente de maneira contínua, pois a complexidade do ambiente social no qual o homem está inserido requer dele sempre novos conhecimentos, outros comportamentos e mais habilidades.

Considerando que a Educação tem origem no processo de produção da existência social e humana, no âmbito da relação homem e natureza, esse complexo tem a finalidade alcançada “[...] quando cada indivíduo singular se apropria da humanidade produzida historicamente e coletivamente, quando o indivíduo se apropria dos elementos culturais necessários à sua formação como ser humano, necessária à sua humanização.” (DUARTE, 2012, p.50). Essa apropriação da cultura pelo ser humano contribui para a sua produção e reprodução,

tornando-o cada vez mais social. Reside aí a influência positiva do complexo educativo em relação aos homens sobre o que nos reportamos anteriormente.

O sentido específico da Educação se exterioriza nas instituições formais de ensino, como as escolas que se configuram como espaços para viabilizar o acesso à cultura e ao saber sistematizado.

A escola tem origem com o surgimento da propriedade privada da terra por meio da qual surgem as classes dos proprietários (possuidores da terra) e dos não proprietários (os que trabalhavam). Essa base social ocorre tanto no modo de produção antigo ou escravista como no modo de produção medieval ou feudal, a qual “[...] propicia o surgimento de uma classe ociosa que não precisa trabalhar para sobreviver porque o trabalho de outros garante também a sua sobrevivência.” (SAVIANI, 2013, p.81). É para essa classe ociosa que a escola surge, a fim de ocupar seu tempo livre.

Nas sociedades (escravista e medieval), a escola assume um caráter complementar e secundário tendo em vista que a maioria das pessoas se educava mediante o processo de trabalho. Com o surgimento da sociedade capitalista, a Educação escolar é a forma socialmente dominante de formação dos seres humanos, organizada de maneira sistemática e deliberada, isto é, institucionalizada.

A necessidade de um lugar específico voltado para a formação das pessoas decorre de profundas transformações sociais, como: mudança do eixo produtivo que se desloca do campo para a cidade, da agricultura para a indústria; o surgimento de uma classe burguesa empreendedora e não ociosa; a estruturação de uma sociedade fundada em laços propriamente sociais em vez de laços naturais; a constituição de uma sociedade contratual baseada no Direito positivo. Nesse âmbito, crescem a industrialização e a urbanização, conseqüentemente, as reivindicações no que concerne à apropriação do conhecimento sistematizado.

Embora a escola tenha sido gerada por uma necessidade social, as relações sociais de dominação não permitem a plena democratização do acesso ao saber produzido pela humanidade. Essa consideração é perpassada pela contradição entre a propriedade privada dos meios de produção e a socialização do trabalho na sociedade capitalista permitindo-nos acentuar que o saber produzido socialmente é uma força produtiva, é um meio de produção, cuja tendência nessa sociedade é torná-lo propriedade exclusiva da classe dominante. Esta classe, nas palavras de Saviani (2013, pp.66-67): “[...] providencia para que o trabalhador adquira algum tipo de saber,

sem o que ele não poderia produzir; se o trabalhador possui algum tipo de saber, ele é o dono da força produtiva e no capitalismo os meios de produção são propriedade privada!”.

Saviani (2013) sintetiza essa ideia ao exprimir que a plena democratização do saber pela Educação escolar constitui necessidade produzida socialmente na sociedade capitalista, mas não se pode efetivar inteiramente nela, do mesmo modo que a socialização dos meios de produção não se pode realizar sem a superação do capitalismo. No interior da escola, essa contradição se manifesta na descaracterização da especificidade da prática pedagógica, isto é, na secundarização da transmissão sistemática dos conhecimentos, não favorecendo o pleno desenvolvimento das capacidades e personalidades.

A concepção de que a escola é um espaço marcado pela existência de práticas contraditórias aponta para a compreensão de que o fenômeno educativo reside na centralidade ontológica do trabalho como categoria fundante do ser social e no seu caráter teleológico. Considerando isso, sintetizamos que a Educação, embora tenha gênese ontológica no plano das teleologias primárias, situa-se no *locus* das teleologias secundárias. No sentido amplo, a Educação visa a garantir a reprodução e a continuidade do gênero humano, pois se manifesta nas relações familiares, nos grupos sociais e distintos espaços coletivos; e, no sentido estrito, tem caráter sistemático, intencional, desenvolvido em instituições formais, como a escola, cujo processo educativo na sociedade capitalista comporta uma contradição, pois, ao mesmo tempo em que reproduz as contradições sociais vigentes, pode possibilitar a humanização das pessoas. Portanto, a escola, como instituição histórica, é socialmente determinada, mas ela é também determinante, ou seja, é mediação para uma práxis criativa e transformadora.

Neste contexto, alcançamos a ideia de que a Educação escolar não é a "redentora da humanidade", isto é, elemento determinante para a transformação social, mas é mediação para esse alcance, inclusive é veículo para a assimilação e produção de (novos) conhecimentos, valores e atitudes que se desenvolveram socialmente.

O caráter ontológico da Educação na práxis humana e a coexistência entre as teleologias primárias e secundárias manifestadas nos variados complexos sociais, apontados aqui, implicam a necessidade de entendermos a práxis docente no âmbito das teleologias secundárias. Abordaremos essa temática no tópico a seguir.

2.3 A PRÁXIS DOCENTE NO ÂMBITO DAS TELEOLOGIAS SECUNDÁRIAS

No tópico anterior, destacamos que o trabalho é fundamento de toda práxis social, consubstanciado, em geral, mediante posições teleológicas primárias e secundárias. As teleologias primárias são estabelecidas no ato direto do trabalho, na relação recíproca entre homem e natureza; e as teleologias de caráter secundário ocorrem no plano das relações humanas. É nestas últimas que consiste a base teórica de nossa pesquisa, uma vez que é no terreno das teleologias secundárias que se originam outras práxis sociais como a Educação.

Considerando que já abordamos a natureza da Educação e sua relação com a constituição do ser social, neste segmento avançaremos em direção ao entendimento da docência como práxis inerente ao fenômeno educativo. Cabe, então, elucidar, inicialmente, o significado de práxis com esteio contribuição de Vásquez (2011), entendendo-a como um conceito sintético que articula a teoria e a prática. Em seguida, destacaremos aspectos relacionados à docência, como a natureza e a finalidade do ensino, bem como suas abordagens (tradicional, escolanovista, tecnicista e histórico-crítica).

O filósofo Vásquez (2011) ao buscar estabelecer distinção entre atividade e práxis, acentua a ideia de que “[...] toda práxis é atividade, mas nem toda atividade é práxis.” (p.221). Este é um formato de atividade específica, diferente de outros com os quais pode estar intimamente vinculado.

A atividade, no sentido amplo, é um conjunto de atos em virtude dos quais um sujeito ativo (físico, biológico e humano) modifica uma matéria-prima (corpo físico, ser vivo, vivência psíquica, grupo, relação ou instituição social), exterior a ele, cujo resultado ou produto são de variadas naturezas: “[...] uma nova partícula, um conceito, um instrumento, uma obra artística ou um novo sistema social.” (VÁSQUEZ, 2011, p.221).

Essa concepção de atividade abrange atos físicos, psíquicos e humano-sociais. A atividade humana, especificamente, pressupõe o estabelecimento de teleologias, visando à transformação de determinada realidade, cujo resultado efetivo não necessariamente é idêntico ao fim estabelecido, mas determinado por essa intenção. Nas palavras de Vásquez (2011), a adequação entre a atividade e os fins “[...] pode assemelhar-se pouco, e ou mesmo nada, ao fim original, já que esse sofre mudanças, às vezes radicais, no processo de sua realização.” (P.223).

O homem elabora as finalidades de sua ação mediante uma atitude consciente, pressupondo um determinado conhecimento da realidade, dos meios e instrumentos para transformar essa mesma realidade, bem como das condições que limitam e possibilitam essa realização. Portanto, a atividade teleológica se refere a uma realidade futura, ainda inexistente, que implica, necessariamente, sua realização; a atividade de conhecimento refere-se a uma realidade presente que se pretende conhecer, mas, em si, não implica uma exigência de ação efetiva.

A atividade humana, quando caracterizada como produto da consciência, é teórica, uma vez que, por si, não leva à transformação da realidade material e social; não se objetiva e não se materializa, não sendo, pois práxis. Nos termos de Vásquez (2011),

Sem essa ação real sobre a realidade natural ou social não se pode falar propriamente de práxis como atividade material consciente e objetivamente; portanto, a simples atividade subjetiva - psíquica - ou apenas espiritual que não se objetiva materialmente não se pode considerar práxis. (P.228).

A atividade humana, ao mesmo tempo em que é teórica, também é prática, objetiva (material) e também real. No pensamento de Vásquez (2011), o que caracteriza a atividade prática é

[...] o caráter real, objetivo, da matéria-prima sobre o qual se atua, dos meios ou instrumentos com o que se exerce a ação e de seu resultado ou produto. Na atividade prática, o sujeito age sobre uma matéria que existe independentemente de sua consciência, e das diferentes operações ou manipulações exigidas para sua transformação. (p.227).

O produto da atividade transformadora do homem é um objeto material que subsiste gerando uma totalidade social e que se afirma perante o sujeito, isto é, adquire vida, parecendo independente da atividade subjetiva que o criou. Nesse caso, há uma autonomia entre o produto e o ato de produção.

Em síntese, a atividade prática tem como objeto a natureza, a sociedade e os próprios homens. Sua finalidade é a transformação real do mundo natural ou social para a satisfação das necessidades humanas e o resultado é uma nova realidade que subsiste independentemente do sujeito singular, mas que “só existe pelo homem e para o homem, como ser social” (VASQUEZ, 2011, p.227).

A práxis, portanto, é atividade humana teórico-prática, isto é, tem um lado ideal, teórico, e um lado material, real, propriamente prático, que, numa relação de interdependência, visa à transformação de uma determinada realidade natural e também de uma determinada realidade social¹⁸. A parte teórica possibilita o conhecimento da realidade e o estabelecimento de finalidades para a sua transformação; e a prática é atividade material, transformadora e social, mediada por essa teoria. Assim, a teoria e a prática têm identidades próprias, mas só na unidade entre esses dois lados é que pode haver uma práxis transformadora da realidade.

Esclarecendo esses conceitos e considerando o trabalho como fundamento de toda práxis social, explicitamos a noção de que a nossa concepção de atividade docente é a da práxis, pois esta implica uma relação indissociável da posição teleológica do professor de estabelecer conhecimento com a participação do estudante e os resultados de sua ação no que diz respeito à aprendizagem do discente. Assim, ao mesmo tempo em que não existe teoria sem prática, tampouco prática sem teoria, não há atividade docente não fundamentada em teorias e teleologias. Portanto, essa atividade ao se realizar no contexto real, produz novas teorias e teleologias que podem voltadas para a formação da pessoa como componente do gênero humano.

Do ponto de vista ontológico, o professor desenvolve posição teleológica de caráter secundário, ou seja, estabelece um planejamento, uma prévia-ideação a ser realizada, não dirigida a transformação da natureza e, sim, à produção e reprodução de conhecimentos, valores, ideias e cultura. O planejamento, assim, é uma atividade que projeta, organiza e sistematiza a práxis docente no que diz respeito aos fins, meios, forma e conteúdo. Por intermédio dele, o professor exerce seu poder de intervenção sobre a organização do trabalho pedagógico na escola, cuja “[...] situação se concretiza por meio de sua participação no delineamento, atualização e revisão do projeto político pedagógico, bem como no planejamento de ensino, isto é, de sua ação didática propriamente dita.” (FARIAS *et al.*, 2008, p.92).

O planejamento das situações de ensino contextualiza e orienta as atividades didáticas de professores e alunos em uma disciplina, envolvendo uma reflexão sobre as intencionalidades e suas relações com os objetivos educativos, o conteúdo cultural, a metodologia, os recursos didáticos, a avaliação, a organização espacial da sala de aula, o tempo na organização da aula, bem como os agentes da aula (professor e estudante). A articulação de cada um desses elementos

¹⁸ Como já frisamos, trata-se, conforme Lukács (2013), das teleologias primárias no ato direto do trabalho e das teleologias secundárias no âmbito dos complexos sociais.

do processo didático constitui a ação formativa da práxis docente, que pode levar tanto à transformação desses agentes como da sociedade circundante.

A exigência de escolhas teóricas e metodológicas no processo de planejamento revela que, numa dimensão ontológica, a práxis docente requer a consideração de sua natureza técnica, estética, política e ética (RIOS, 2008). A técnica diz respeito ao domínio dos conteúdos, dos conhecimentos, pelo professor, necessários para a efetivação de sua ação, e à habilidade de criar condições concretas de aprendizagem desses conteúdos; a estética trata da ocorrência da sensibilidade na relação pedagógica entre docentes e discentes; a política diz respeito à participação do professor na constituição coletiva da sociedade; e a ética implica uma ação voltada para o bem coletivo que compreende a reflexão crítica sobre o conjunto de ideias, valores e crenças que direcionam as práticas dos docentes.

Tais dimensões da práxis docente nos remetem ao pensamento de que o ensino denota três características básicas. Na primeira, o ensino articula-se com o contexto social mais amplo; em relação à segunda, há um vínculo de interdependência do ensino-aprendizagem; e, na terceira, reside a visão de que o ensino é uma prática social específica que determina o desenvolvimento social e cognitivo dos estudantes, visando à melhoria dos resultados da aprendizagem e à elevação da qualidade da formação do alunado. Considerando essa relação indissociável ensinar-aprender, os atos de pesquisar e avaliar também são elementos constitutivos desse processo didático os quais estabelecem uma coerência na dinâmica interna da sala de aula. Nesse sentido, o ensino é uma atividade profissional complexa que exige do professor “[...] preparo, compromisso e responsabilidade para instrumentalizar, política e tecnicamente, o aluno, ajudando-o a constituir-se como sujeito social.” (VEIGA, 2004, p.16).

A ênfase ora no ensino, ora na aprendizagem, ou, ainda, na pesquisa ou na avaliação, demarca, historicamente, a práxis docente nas escolas brasileiras de vários níveis de ensino, embora não se possa negar a relação recíproca entre esses quatro elementos do processo didático.

O pensamento de que o ensinar independe do ato de aprender resultou da divisão de funções: ao professor, cabe o ensino; ao aluno, a aprendizagem, emergindo aí lacunas na relação pedagógica entre esses sujeitos no contexto da sala de aula. Dessa maneira, os resultados do processo de ensino nem sempre têm um propósito eticamente formativo, isto é, voltado para o desenvolvimento das capacidades e personalidades. Pelo contrário, assim como o trabalho, no plano das teleologias primárias, potencializa as capacidades singulares e ao mesmo tempo “[...]”

pode deformar, rebaixar etc. a personalidade humana”, conforme Lukács (2013, p.581), o mesmo pode ocorrer no complexo da Educação, no plano das teleologias secundárias.

As lacunas na relação pedagógica surgem com origem nas posições teleológicas de caráter pedagógico elaboradas pelos homens nos vários contextos históricos e nas suas relações sociais. A centralidade no ensino, por exemplo, encontra raízes em Jan Amos Comênio (1592-1670), sua obra “Didática Magna - Tratado de Arte Universal de Ensinar Tudo a Todos” - visa a situar a Educação como centro da renovação universal da cultura e da sociedade perante os desafios sociais e educacionais do século XVII, momento em que se vivia a transição da Idade Média para a Idade Moderna.

A proposta didática de Comênio refere-se a um método de ensino que pretende ensinar "tudo a todos" com segurança, para que seja possível obter bons resultados, dando as bases para a rapidez do ensino, com economia de tempo e de fadiga. Ao professor, cabe abordar o conteúdo de maneira dialogada, pois “os diálogos excitam, encorajam e mantêm a atenção, tanto pela variedade de perguntas e respostas, misturados com suas razões e formas, como pela diversidade e mutação das pessoas que intervêm neles ...” (COMENIUS, 1986, p.180, tradução nossa), proporcionando, desse modo, maior aproveitamento escolar dos jovens. Tal proposta representou uma inovação naquela época, porquanto, no século XVII, o ensino era para poucos privilegiados. Por outro lado, destacamos o fato de que seu pensamento pedagógico ainda é conservador, pois é marcado pelo ideal da *pansofia* ou sabedoria universal, o qual deriva da Idade Média e da Escolástica tardia¹⁹.

O século XVIII, sob a influência do Iluminismo, é marcado por um processo de laicização, que visa a romper definitivamente com a sociedade de ordem do antigo regime. Esse século foi marcado pelo início da Revolução Industrial com a entrada da máquina a vapor nas fábricas e pela ação da burguesia que, insatisfeita com os privilégios hereditários da nobreza, propôs um movimento em prol da igualdade de direitos e oportunidades. Ainda nesse século, surgiu outra concepção de mundo, alicerçada na ciência, que buscou superar o pensamento religioso imposto pela Igreja e pelas explicações sobrenaturais dos acontecimentos cotidianos.

Os efeitos desse panorama histórico são variados, dentre os quais, destacamos o desenvolvimento da Educação pública estatal; a adoção do princípio da Educação universal,

¹⁹ Escolástica é expressão da Filosofia cristã medieval ensinada nas escolas. Desenvolve-se desde o século IX, tem seu apogeu no século XIII e no século XIV entra em decadência, momento em que há a separação definitiva da filosofia em relação à Teologia.

gratuita e obrigatória; a transformação da escola no sentido laico, visando à formação para a cidadania e nacionalidade. Tratava-se, pois, de constituir uma sociedade democrática, de consolidar a democracia burguesa.

O advento da industrialização e das máquinas, o qual modificou o desenvolvimento do sistema fabril em grande escala, surgindo a necessidade da divisão do trabalho, caracterizou o século XIX. Nessa época, houve também o aumento da produtividade com a introdução de novas técnicas e aplicação de conhecimentos científicos na agricultura e a expansão do capitalismo na busca de garantir mercado; acentuou-se o processo de deslocamento da população do campo para as cidades, além de uma forte oposição entre burguesia e proletariado.

Os avanços científicos e econômicos que marcaram o século XIX não alteraram, democraticamente, o quadro de desigualdade social da população europeia, e a Educação passou a ser percebida como instrumento de equalização social, portanto, de superação da marginalidade²⁰, ou seja, a ignorância das pessoas. A escola aflorou, assim, como um "antídoto", como espaço para equacionar tal problema mediante a transmissão dos conhecimentos acumulados pela humanidade e sistematizados logicamente.

Nesse século, o método pedagógico adotado pelo professor no interior da sala de aula é de caráter somente expositivo, cuja matriz teórica pode ser identificada nos cinco passos formais do filósofo Herbart (1776-1841): preparação, apresentação, comparação/assimilação, generalização e aplicação. O significado de cada um desses passos é exposto seguir:

O passo da preparação significa basicamente a recordação da lição anterior, logo, do já conhecido; através do passo da apresentação, é colocado diante do aluno um novo conhecimento que lhe cabe assimilar; a assimilação, portanto, o terceiro passo, ocorre por comparação [...] do novo com o velho; o novo é assimilado, pois, a partir do velho. [...] o passo seguinte, o da generalização, significa que, se o aluno já assimilou o novo conhecimento, ele é capaz de identificar todos os fenômenos correspondentes ao conhecimento adquirido. [...] O passo da aplicação, que é o quinto passo do método herbartiano, coincide, de forma geral, com as "lições de casa". Fazendo os exercícios, o aluno vai demonstrar se ele aprendeu, se assimilou ou não o conhecimento. (SAVIANI, 2003, pp.43-44).

Esses passos marcam o ensino expositivo da escola tradicional, cuja teleologia do professor resume-se a transmitir conhecimentos estabelecidos e legitimados pela ciência e cultura, organizados na escola em conteúdos, cabendo aos estudantes anotá-los para depois

²⁰ A palavra marginalidade aqui empregada tem aquele sentido conferido por Dermeval Saviani, no seu livro *Escola e Democracia*, quando se refere às crianças e aos jovens latinoamericanos à margem da escolarização.

memorizá-los. Desse modo, o ensino centra-se no professor, que domina os conteúdos logicamente estruturados, mas, em geral, são explicitados “[...] com suas definições ou síntese, desconsiderando-se os elementos históricos e contextuais, muitas vezes tomando suas sínteses temporárias como definitivas, desconectando-as de afirmações técnicas das pesquisas científicas que as originaram.” (ANASTASIOU; ALVES, 2004, p.13).

Desde o final do século XIX, o método de ensino herbatiano foi bastante criticado pelo movimento de educadores europeus e estadunidenses, denominado Escola Nova, que teve o filósofo John Dewey (1859-1952) como um dos seus principais representantes. Em uma época marcada pelo avanço da urbanização e crescimento industrial, tais educadores consideravam que o método somente de exposição dos conteúdos era tradicional, mecânico, repetitivo e não contribuía efetivamente para estabelecer uma sociedade democrática. A Escola Nova, com efeito, se destinava a transformar profundamente a escola, tanto nas questões organizacionais e institucionais como naqueles relacionados aos ideais formativos e objetivos culturais.

As críticas à Pedagogia tradicional pelos educadores da Escola Nova indicavam a necessidade de pensar a Educação como fator de equalização social, ou seja, como “[...] um instrumento de correção da marginalidade na medida em que cumprir a função de ajustar, de adaptar os indivíduos à sociedade, incutindo neles o sentimento de aceitação dos demais e pelos demais.” (SAVIANI, 2003, p.8). Aqui a “marginalidade” não é mais o ignorante, isto é, aquele que não tinha domínio de conhecimentos, e, sim, o rejeitado, o "anormal", o desajustado biológica e psiquicamente.

Com estruturação nessa idéia de Educação, Dewey considerava que o ensino deveria dar-se pela ação e não pela instrução, tendo como foco as necessidades (físicas, intelectuais e sociais) e as capacidades da criança e não do professor. Esse filósofo enfatizou os “métodos ativos” de ensino-aprendizagem, valorizando a experimentação, a liberdade e o interesse do educando. Ademais, adotou métodos de trabalho em grupo, por meio de pesquisas/vivências, colocando a criança (e não mais o professor) no centro educacional. Nessa perspectiva, a escola deveria despertar o interesse das crianças, por meio de um clima cooperativo e participativo, e ao professor caberia agir como estimulador e orientador da aprendizagem.

Do ponto de vista ideológico, o movimento da Escola Nova buscou a renovação da escola e dos métodos de ensino alicerçadas no ideário democrático e participativo, tornando necessário colocar o método da ciência como centro da formação intelectual e também moral do

educando; ou seja, os princípios da experimentação, generalização, hipótese e verificação devem permear o processo de ensino, possibilitando o desenvolvimento do ser humano inteligente, democrático, conseqüentemente, promovendo na sociedade o incremento progressivo da democracia.

Embora a Escola Nova buscasse estimular a iniciativa dos discentes, esta reforçou as desigualdades entre as pessoas, pois tais experiências ficaram “[...] restritas a pequenos grupos e, nesse sentido elas se constituíram, em geral para os já privilegiados, legitimando as diferenças.” (SAVIANI, 2003, p.48). Considerando essa realidade, podemos demarcar o pensamento de que a Pedagogia escolanovista teve efeito socialmente antidemocrático.

Ao legitimar as desigualdades e os privilégios da classe burguesa, é lícito explicitar que a proposta pedagógica da Escola Nova se articulava com os valores competitivos e individualistas preconizados pela sociedade capitalista, opondo-se radicalmente à coletividade, ou seja, aos interesses também das camadas populares. Ao centralizar-se nos aspectos técnicos e metodológicos e secundarizar a transmissão de conhecimentos acumulada historicamente, contribui para a formação unilateral da pessoa, dificultando a sua compreensão como ser histórico e social capaz de influenciar na transformação de tal sociedade.

A teoria e as práticas escolanovistas se disseminaram em muitas partes do mundo, “[...] fruto certamente de uma renovação geral que valorizava a autoformação e a atividade espontânea da criança.” (GADOTTI, 2005, p.142). No Brasil, seu surgimento ocorreu, em 1932, quando vários educadores, especialmente após a divulgação do Manifesto dos Pioneiros da Escola Nova²¹, a exemplo de Lourenço Filho (1897 - 1970) e Anísio Teixeira (1900 - 1971), divulgaram o pensamento do educador ianque John Dewey. Na opinião de Saviani (2003), a chegada do ideário da Escola Nova neste País trouxe conseqüências negativas para as escolas oficiais, pois provocou o afrouxamento da disciplina e a despreocupação com a transmissão de conhecimentos e, ao mesmo tempo, aprimorou a qualidade de ensino destinado às elites e o rebaixamento do nível de ensino às camadas populares.

²¹ O Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova, datado de 1932, foi escrito durante o governo de Getúlio Vargas e representou o auge da luta ideológica entre católicos (defensores da Pedagogia Tradicional) e liberais (intelectuais que endossavam as teses gerais da Pedagogia Nova). Redigido por Fernando Azevedo e assinado por 26 educadores brasileiros, o documento, além de constatar a desorganização do aparelho escolar, propunha que o Estado organizasse um plano geral de Educação e defendia a escola pública obrigatória, laica, única e gratuita (GUIRALDELLI Jr, 1990; ROMANELLI, 1999).

Nos anos de 1950 e 1960, apareceram, no Brasil, tentativas de constituição de uma "Escola Nova Popular" mediante os escritos de Paulo Freire, os quais faziam críticas à educação tradicional também denominada de "educação bancária". Esse educador considerava que o estudante não é uma "tábula rasa", como dizia John Locke²², em que o meio vai escrevendo o seu desenvolvimento; é preciso levar em consideração sua experiência de mundo. Nesse sentido, o ensino não é apenas transferência de conhecimentos, mas a criação das possibilidades para a sua produção. Na "Escola Nova Popular", assim, defendia-se uma teleologia voltada para os interesses populares, um dos aspectos que a diferencia da Escola Nova propriamente dita.

No intuito de visualizarmos melhor as diferenças entre o pensamento de Paulo Freire em relação à educação tradicional e escolanovista, elaboramos o quadro 1, que compara esses processos de ensino por meio de cinco passos.

Quadro 1 - Comparativo entre os processos de ensino

Educação Tradicional (Herbart)	Escola Nova (Dewey)	Escola Nova popular (Freire)
Preparação	Atividade	Pesquisa
Apresentação	Problema	Temas geradores
Comparação	Coleta de dados	Problematização (diálogo)
Generalização	Hipótese	Conscientização
Aplicação	Experimentação	Intervenção social

Fonte: Quadro adaptado de Ghiraldelli Jr. (1990)

Ao analisarmos a ilustração, destacamos que o pensamento pedagógico em Paulo Freire implica a ampla participação de educadores e educandos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem a fim de encontrar objetivos comuns e soluções para os problemas e/ou situações desafiadoras que emergem em um dado contexto social. Desse modo, a problematização coletiva do mundo permite uma compreensão crítica do mesmo, remetendo a intervenções sociais transformadoras.

Na perspectiva escolar, o pensamento pedagógico de Paulo Freire valoriza tanto as relações dialógicas entre professores e estudantes como o diálogo com a cultura acumulada historicamente; considera também os interesses dos discentes, seus ritmos de aprendizagem, bem

²² É considerado o fundador do empirismo britânico, corrente filosófica que enfatiza a experimentação como caminho para estudar a natureza e o conhecimento, sendo possível controlar os elementos do ambiente por meio da manipulação.

como o desenvolvimento psicológico, mas “[...] sem perder de vista a sistematização lógica dos conhecimentos, sua ordenação e gradação para efeitos do processo de transmissão-assimilação dos conteúdos cognitivos.” (SAVIANI, 2003, p.69).

Com base nessa compreensão, consideramos que as relações estabelecidas entre professores e estudantes, intermediadas pelo diálogo, possibilitam um ensino crítico, criativo e reflexivo, contribuindo para produção e reelaboração de conhecimentos. O conteúdo, assim, não é transmitido pelo docente de maneira “pronta e acabada”, ao contrário, este, ao ser problematizado, pode ser contestado e redescoberto pelos discentes.

Em paralelo às iniciativas pedagógicas articuladas aos interesses populares, a necessidade de qualificação de mão de obra com vistas ao crescimento da produtividade se acentuou nos anos de 1960, contribuindo para a constituição de uma teleologia voltada para o aspecto simplesmente tecnicista. Aqui, não custa repetir, a "marginalidade" não era o ignorante nem o rejeitado como observado nas outras abordagens pedagógicas, mas o incompetente, isto é o ineficiente e improdutivo.

A Pedagogia de caráter tecnicista recebeu intensa influência da concepção de desenvolvimento ambientalista/empirista, que expressa o entendimento de que o sujeito nasce sem características psicológicas predeterminadas, como se fosse uma massa de argila a ser modelada, estimulada e corrigida pelo meio. Nas palavras de Davis (1994),

[...] A concepção ambientalista atribui imenso poder ao ambiente no desenvolvimento humano. O homem é concebido como um ser extremamente plástico, que desenvolve suas características em função das condições presentes no meio em que se encontra. Esta concepção deriva da corrente filosófica denominada de *empirismo*, que enfatiza a experiência sensorial como fonte de conhecimento. Ainda segundo o empirismo, determinados fatores encontram-se, associados a outros, de modo que é possível, ao se identificar tais associações, controlá-las pela manipulação. (pp. 30-31, grifo do autor).

Um dos autores que assume a posição ambientalista é Burrhus Frederic Skinner (1904-1990), pois sua teoria parte de uma concepção de ciência que defende a necessidade de experimentar, prever e controlar eventos como para explicar o objeto observado. Os ambientalistas ou empiristas, que também podem ser chamados de comportamentalistas ou behavioristas, buscam compreender o comportamento para prevê-lo e até modificá-lo, quando necessário. Para eles, aprendizagem significa “modificação de comportamento” ou “aquisição de novas respostas ou reações”.

Essa concepção evidencia que o ambiente onde o ser humano está inserido e os estímulos que ele recebe são primordiais para a sua aprendizagem, ou seja, os estímulos ambientais podem contribuir para o desenvolvimento das capacidades intelectuais das pessoas. E o ambiente escolar, espaço onde se dá a aprendizagem sistematizada dos bens culturais acumulados, tem, dentre outras funções, a de oferecer situações apropriadas de aprendizagem. “Se o sistema educacional não oferecer isso, os alunos talvez nunca possam desenvolver sua faixa plena de capacidade, tornando-se efetivamente 'deficientes' embora não haja nada de fisicamente errado com eles.” (SMITH e STRICK, 2001, p. 33). Existem críticas, porém, a essa abordagem, “[...] a principal crítica que se faz ao ambientalismo é quanto à própria visão de homem adotada: os seres humanos como criaturas passivas face ao ambiente, que podem ser manipuladas e controladas pela simples alteração das situações em que se encontram.” (DAVIS, 1994, p. 34).

Além da influência da teoria comportamentalista skinneriana, a Pedagogia tecnicista foi marcada, sobretudo, pelas ideias de Frederick Taylor (1856-1915)²³, que estabelece os princípios da racionalização, eficiência e eficácia nos processos de trabalho. A adoção desses princípios na produção fabril teve a finalidade de reduzir o tempo de trabalho necessário para a conclusão de determinada tarefa, buscando, portanto, evitar desperdícios e aproveitar ao máximo a força de trabalho.

Semelhante ao que ocorreu no trabalho fabril, o trabalho pedagógico escolar se tornou mais racional e objetivo com vistas a garantir sua eficiência e eficácia. Instalou-se, assim, a fragmentação do trabalho, mediante as especializações das funções (administrador, orientador e supervisor educacional), as quais acentuam as distâncias entre quem planeja e quem executa. Nesse caso, o professor e o estudante ocupam a função de “[...] executores de um processo cuja concepção, planejamento, coordenação e controle ficam a cargo de especialistas supostamente neutros, objetivos, imparciais.” (SAVIANI, 2003, p.13).

A introdução da tecnologia educacional nos processos de ensino também teve a intenção de garantir a racionalização dos processos de trabalho. Como exemplo, destacamos as máquinas de ensinar, os materiais de instrução programada, as técnicas e os recursos audiovisuais, os livros didáticos, contribuindo para a reprodução da realidade por modelos

²³ Em 1911, publicou a obra "Princípios da Administração Científica".

predefinidos, fortalecendo o projeto desenvolvimentista do governo militar²⁴, que buscava acelerar o crescimento socioeconômico do País.

Ante essa realidade, podemos afirmar que a Educação no âmbito de uma Pedagogia tecnicista acentua a desvinculação teoria-prática cujo papel tem um viés mercadológico, pois visa a formar pessoas eficientes, isto é, aptos a dar sua parcela de contribuição para o aumento da produtividade da sociedade capitalista. Numa perspectiva marxiana, essa desarticulação resulta da estrutura social, determinada pela divisão em classes e pela hierarquização que dela decorre, o que contribui para o bloqueio do pensamento crítico do professor, bem como da sua atividade intelectual, artística e criadora.

Desde o final dos anos de 1970, a pedagogias tradicional, nova e tecnicista foram criticadas pelos educadores por não conceberem a Educação condicionada histórico e socialmente. Como alternativa a estas, surgiu a Pedagogia histórico-crítica, preconizada por Saviani (2003), que tem como base filosófica o "[...] materialismo histórico, ou seja, a compreensão da história a partir do desenvolvimento material, da determinação das condições materiais da existência humana." (SAVIANI, 2013, p.76). Essa Pedagogia busca compreender a Educação determinada pelas contradições internas da sociedade capitalista na qual está inserida, mas que também é capaz de exercer uma influência na transformação dessa sociedade. Portanto, há uma relação dialética entre Educação e sociedade.

Com base nessa fundamentação teórico-filosófica, a elaboração do conhecimento histórico-crítico compreende a passagem do empírico (síntese) ao concreto (síntese) pela mediação do abstrato (a análise). No empírico, o objeto está no modo como se apresenta à observação imediata; não se tem clareza dos elementos que constituem sua totalidade. Por meio das abstrações e determinações mais simples, se chega à síntese, em que é possível ter consciência do todo e clareza das partes que o constituem.

O entendimento de elaboração do conhecimento, na perspectiva abstrato-concreto, revela que a Pedagogia histórico-crítica é uma das alternativas de superação das lacunas geradas tanto pela Pedagogia tradicional como da Escola Nova. Enquanto a Pedagogia tradicional considera os educandos como indivíduos abstratos, isto é, constituídos por uma essência universal e imutável, a Pedagogia escolanovista tem os educandos como indivíduos empíricos,

²⁴ O projeto desenvolvimentista é a principal característica do modelo político e econômico definido no Brasil nos anos de 1960. Para aprofundamento desse tema, ver Romanelli (1999).

isto é, sujeitos singulares que se distinguem uns dos outros pelas suas motivações, interesses, criatividade e autonomia, constituindo-se no centro do processo ensino-aprendizagem. No entanto, é a Pedagogia histórico-crítica que vai considerar os educandos como pessoas concretas, isto é, síntese de múltiplas determinações definidas como relações sociais.

Outro pressuposto teórico que fundamenta a Pedagogia histórico-crítica é de base psicológica, a Teoria Histórico-Cultural, de Vigotski. Esta subsidiou a concepção de desenvolvimento humano sociointeracionista a qual se contrapõe ao pensamento ambientalista de Skinner, anteriormente apontado.

O sociointeracionismo considera que os elementos biológicos e sociais não podem ser dissociados, mas exercem influência mútua. Sob influxo da teoria marxiana, essa concepção de desenvolvimento humano entende que há uma reciprocidade de influências entre a pessoa e o meio²⁵, ou seja, ao mesmo tempo em que ela age e modifica um determinado contexto, também é modificada, em especial pela interação com outros. Desse modo, podemos considerar que o ser humano é um sujeito ativo que constrói o seu conhecimento pela interação social, ao longo de um processo histórico, cultural e social.

Vigotski (1991) considera que cada pessoa tem dois níveis de desenvolvimento mental, quais sejam: o real, refere-se à capacidade de resolução de problemas com independência; e o potencial, demarcado pela capacidade de compreensão de problemas mais complexos, mas com o auxílio de um mediador que pode ser um adulto (pais, professor, responsável) ou um colega que já tenha desenvolvido a habilidade requerida. A distância entre o desenvolvimento real e o potencial é chamada pelo referido autor de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) em que ocorrem as aprendizagens. Estas, portanto, resulta da relação da pessoa com a realidade social e com outras pessoas.

Considerando tais pressupostos filosóficos e psicológicos, Saviani (2003) assinala que a teleologia da Pedagogia histórico-crítica é reaver a importância da escola, reorganizar o trabalho educativo, ressaltando o saber sistematizado. Para tanto, o autor nos apresenta os passos de um processo de ensino tendo como base a lógica dialética da elaboração do conhecimento.

Tais passos, na perspectiva da Pedagogia histórico-crítica, desenvolvem-se em cinco momentos, articulados em movimento único, cuja duração de cada um varia de acordo com as situações específicas que envolvem a prática pedagógica. O primeiro momento, ou o ponto de

²⁵ O meio aqui é entendido no seu sentido amplo. Envolve a cultura, a sociedade, as práticas e as interações.

partida do ensino, é a prática social, comum a professores e alunos, mas que, do ponto de vista pedagógico, esses sujeitos da relação pedagógica podem exibir distintos níveis de conhecimento e experiência da prática social. O segundo momento é a problematização, que visa à identificação de questões que precisam ser resolvidas no âmbito da prática social e que conhecimentos são necessários dominar para resolver esses problemas. O terceiro momento é a instrumentalização, que trata da apropriação dos instrumentos teóricos e práticos necessários à solução dos problemas identificados na prática social. Como esses instrumentos são produzidos socialmente e preservados historicamente, sua apropriação pelos estudantes depende da sua transmissão pelo professor. O quarto momento é a catarse, efetiva incorporação dos instrumentos culturais que se transformaram em elementos ativos de transformação social. O quinto e último momento é a prática social, definida agora como ponto de chegada, em que os discentes alcançam uma compreensão que, inicialmente, já tinha o professor, estabelecendo uma relação sintética com o conhecimento. Nesse processo, a prática social se alterou qualitativamente pela mediação da ação pedagógica.

Ao considerar a prática social como ponto de partida e de chegada (transformada) na relação pedagógica entre professores e estudantes, Saviani (2003) entende a Educação como mediação no interior da prática social global. Isto significa admitir “[...] que ela não se justifica por si mesma, mas tem sua razão de ser nos efeitos que se prolongam para além dela e que persistem mesmo após a cessação da ação pedagógica.” (p.76). Assim, a Educação só confere sentido e produz algum efeito social dependendo das forças sociais que nela atuam e com as quais ela se vincula.

Cabe destacar o fato de que, nesses momentos de ensino, professores e estudantes têm uma participação ativa na elaboração dos conhecimentos. O professor respeita e considera o histórico social e cultural de cada estudante na realização de suas atividades; valoriza os conhecimentos prévios e acompanha o nível de desenvolvimento de seus discentes, buscando ajudá-los em suas dificuldades. Enfim, é um sujeito mediador e interativo que, junto aos seus estudantes, propicia a oportunidade de apropriação da cultura acumulada historicamente.

A compreensão de que professores e estudantes são sujeitos ativos no processo ensino-aprendizagem nos permite afirmar que a práxis docente é uma atividade específica que supõe uma direção pedagógica (consciente, planejada e organizada) que se refere às teleologias voltadas para os aspectos sociopolíticos, com suporte nas quais se estabelecem meios e

instrumentos de produção e reprodução de conhecimentos e modos de ação com fins de formação humana no sentido omnilateral. É nessa perspectiva que entendemos a docência como uma práxis docente transformadora e vislumbramos o estabelecimento de uma teleologia voltada para a formação didático-pedagógica de professores.

Compreender, organizar e transformar a própria práxis docente com fins de formação humana requer uma atividade reflexiva, não apenas no sentido teórico, mas também prático, pois, como considera Vásquez (2011), não se trata apenas de pensar e analisar uma realidade, e sim de revolucioná-la; os produtos da consciência têm que se materializar para que a transformação ideal penetre a própria realidade.

A atividade reflexiva na práxis docente está associada às possibilidades de problematização das práticas e dos contextos em que os professores estão inseridos, permitindo a estes encontrar soluções para as situações complexas enfrentadas no seu cotidiano. Essa capacidade reflexiva permite ao professor maior flexibilidade profissional, autonomia e capacidade de tomada de decisões em seus espaços de trabalho.

Cabe destacar o fato de que a reflexão do professor não deve ser um processo psicológico individual, utilizada apenas como técnica de resolver situações particulares da prática. Ao contrário, é necessário que esse profissional desenvolva a capacidade de apropriação teórico-crítica das realidades, apropriação de metodologias de ação, considerando os contextos sociais, políticos e institucionais na configuração das práticas escolares.

A reflexão na práxis docente é, portanto, uma atividade coletiva que implica conhecimentos teóricos e práticos, em que a teoria tem um papel fundamental para a superação do praticismo. Isso porque o papel da teoria é oferecer aos professores “[...] perspectivas de análise para compreenderem os contextos históricos, sociais, culturais, organizacionais e de si mesmos como profissionais, nos quais se dá sua atividade docente, para neles intervir, transformando-os.” (PIMENTA, 2002, p.26).

Podemos, então, assinalar que a práxis docente tem um caráter teórico-prático cuja articulação implica a mobilização e elaboração de conhecimentos relacionados à Educação, tendo em vista que a docência é um fenômeno educativo complexo que precisa ser apreendido na sua manifestação concreta na sociedade atual. Assim, não cabe ao professor apenas o domínio dos conhecimentos correspondentes às disciplinas, recorte do conhecimento social produzido, e que integram os conteúdos escolares. Ao contrário, é preciso que ele tenha uma posição teleológica

voltada para o campo pedagógico que inclua conhecimentos produzidos pelas Ciências da Educação (Psicologia, Sociologia, Filosofia etc) e sintetizados nas teorias educacionais, bem como conhecimentos sobre os processos de ensino-aprendizagem. Dessa maneira, concordamos com o pensamento de Zabalza (2004) e tomamos por empréstimo as suas palavras, ao definir que é preciso um conhecimento consistente “[...] acerca da disciplina ou das suas atividades, acerca da maneira como os estudantes aprendem, acerca do modo como serão conduzidos os recursos de ensino, a fim de que se ajustem melhor às condições em que será realizado o trabalho, etc.”. (p.111).

Com efeito, reforçamos nosso entendimento de que a práxis docente é uma atividade intencional e sistemática, visto que os professores estabelecem teleologias, investigam e escolhem meios para a realização de suas ações, cujo processo enseja o estabelecimento de novas teleologias e ações. Esse movimento contínuo revela a indissociável relação entre a teoria e a prática profissional que, no contexto escolar, é expressa pela mediação ontológica entre ensino e aprendizagem. A práxis docente, nessa concepção, contribui para o desenvolvimento das capacidades e personalidades, mesmo diante dos possíveis obstáculos à plena realização do gênero humano, que possam surgir no processo de construção de conhecimentos.

Partindo da compreensão ora expressa de que a práxis docente está no complexo social da Educação, cuja gênese se encontra no processo de trabalho, delineamos, no capítulo seguinte, reflexões sobre as posições teleológicas (implícitas e/ou explícitas) no contexto histórico da formação didático-pedagógica dos professores da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Brasil.

3 A FORMAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA DE PROFESSORES NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NO BRASIL

Este capítulo tem por objetivo percorrer os caminhos históricos da Educação Profissional brasileira, desde o período colonial até os dias atuais, buscando compreender suas influências no delineamento de uma política de formação didático-pedagógica de professores que atuam na Educação Profissional e Tecnológica (EPT).

Considerando que a EPT integra os níveis e modalidades de Educação, o que pode ocorrer tanto básico (cursos de formação inicial e continuada), nível médio (cursos técnicos) como em nível superior (cursos de graduação e pós-graduação), abordaremos o tema da formação didático-pedagógica de professores para EPT no âmbito das discussões sobre a formação de professores, de modo geral, para, a partir daí, percebermos como tem se dado a constituição de políticas públicas nessa modalidade de ensino que, historicamente, é determinada por avanços e retrocessos.

Nossa intenção é demonstrar as posições teleológicas implícitas e explícitas que orientam a constituição de uma política nacional de formação didático-pedagógica de professores para a EPT, destacando as principais reformas educacionais, os marcos legais e o contexto social, político e econômico de cada época. Para tanto, nos fundamentamos em instrumentos normativos (leis, decretos, resoluções, pareceres) e em estudos de autores nacionais que tratam da história da Educação, de modo geral, como Saviani (2007, 2009; 2011), Nagle (2001), Romanelli (1999), Guiraldelli Jr (1994) e especialistas que abordam questões relativas à Educação Profissional e Tecnológica, em particular, como Kuenzer (2008), Oliveira (2006; 2010), Machado (2008), Peterossi e Menino (2012), dentre outros.

Para melhor localizar o leitor no texto, esclarecemos que o capítulo está organizado em quatro tópicos: o primeiro aborda a formação de professores e sua relação com a educação profissional, desde o período colonial até o início do século XX; o seguinte trata dos avanços e retrocessos em relação à formação de professores para a Educação Profissional subjacente na legislação educacional brasileira, no período de 1930 a 1980; o terceiro e o último tópico contextualizam a formação de professores da EPT, nos anos de 1990 e nos anos 2000, respectivamente.

3.1 A FORMAÇÃO DE PROFESSORES E SUA RELAÇÃO COM A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: DO PERÍODO COLONIAL ATÉ O INÍCIO DO SÉCULO XX

Desde o período colonial até o império, com a vinda de D. João VI em 1808, não havia uma preocupação explícita com a formação de professores, de modo geral, nem existiam indícios de uma educação profissional organizada de forma sistemática. Durante esse período, o Brasil foi marcado pela insuficiência de estabelecimentos escolares, instalações físicas das escolas inadequadas, além de professores despreparados para o exercício da docência.

No início do século XIX, com a chegada da Família Real portuguesa, o Brasil passou por transformações econômicas, políticas e culturais que contribuíam para a formação do Estado Nacional, favorecendo a criação de escolas, sobretudo superiores, para atender as necessidades da época: formar oficiais do exército e da marinha, engenheiros, militares, médicos, além de abrir cursos avulsos de Economia, Química e Agricultura.

A formação de professores apareceu como tema central pela primeira vez na Lei Geral do Ensino, de 15 de outubro de 1827, que determinava a criação de escolas de primeiras letras em todas as cidades, vilas e lugarejos. A lei também estipulava que o ensino nessas escolas fosse desenvolvido pelo método mútuo e que os professores fossem instruídos desse método, em curto prazo, às próprias custas nas escolas das capitais (BRASIL, 1827).

Tal lei também se preocupou com a seleção dos professores, dando ênfase ao conhecimento do que se deveria ensinar, como podemos observar nas disposições dos seus arts. 7 e 12, respectivamente: “os que pretenderem ser providos nas cadeiras serão examinados publicamente perante os presidentes em conselho; e estes proverão o que for julgado mais digno e darão parte ao governo para sua legal nomeação”; “[...] serão nomeadas pelos Presidentes em conselho aquelas mulheres que sendo brasileiras e de reconhecida honestidade se mostrarem com mais conhecimento nos exames feitos na forma do art. 7o.” (BRASIL, 1827).

Embora a lei tenha sido importante para constituir a instrução primária pública e direcionar os processos de formação dos professores nesse nível de ensino, não existiam, na época, escolas de formação docente. Os futuros mestres aprendiam a lecionar na prática, acompanhando um profissional durante as aulas, como destaca Chaffrath (2009):

Os mestres se preparavam enquanto se alfabetizavam nas Escolas de Primeiras Letras. Eram, a maioria delas, escolas de ensino mútuo, ou seja, aplicavam o Método Lancaster,

onde o professor tomava um ou mais alunos para monitorá-lo e estes aprendiam o ofício ajudando o professor nas tarefas com os demais. (p.145).

A tentativa de implantação do método de ensino mútuo ou lancasteriano, que tinha o objetivo de instruir o maior número de alunos com o menor gasto possível, resultou em fracasso, em razão da falta generalizada de condições que esse método demandava (imóveis apropriados para abrigar as escolas, móveis e materiais escolares necessários ao funcionamento das aulas de primeiras letras). Esse descaso em relação à Educação elementar e à preparação adequada para o exercício da docência faz sentido numa sociedade não comprometida com a prioridade da Educação elementar em face de uma grande população rural analfabeta, composta, sobretudo, por escravos.

Esse modelo artesanal de formação docente para atuar no Ensino Primário mediante práticas difusas, não escolares, também existia na Educação Profissional. Originalmente, esta assumiu um papel assistencialista, sobretudo, quando surgiram na década de 40 do século XIX, instituições de formação profissional, como as Casas de Educando de Artífices, que tinham o objetivo de “retirar” das ruas aqueles que perderam os vínculos sociais e com a família, evitando a vagabundagem e a criminalidade. Segundo Manfredi (2002, p.76),

Crianças e jovens em estado de mendicância eram encaminhados para essas casas, onde recebiam instrução primária – no âmbito da leitura, da escrita, da aritmética, da álgebra elementar, da escultura, do desenho, da geometria, entre outros – e aprendiam alguns dos seguintes tópicos: tipografia, encadernação, alfaiataria, tornearia, carpintaria, sapataria etc.

As Casas de Educando de Artífices pretendiam, assim, atender às crianças e aos jovens abandonados para que aprendessem as “primeiras letras”, um ofício e a ter um comportamento moralmente aceitável. Esse caráter assistencialista e também moralista das ações de Educação Profissional desde essa época colabora com a constituição dualista de nosso sistema educacional, uma formação geral, propedêutica, para as classes mais privilegiadas e uma formação profissional para as classes populares.

Analisando a histórica dualidade entre formação geral e formação profissional do ponto de vista do trabalho como base ontológica do ser social, ressaltamos que esse aspecto dual é reflexo de uma sociedade contraditória, dividida em classes, a dos proprietários e a dos não proprietários dos meios de produção, e fortemente marcada por uma cultura escravocrata.

Esse entendimento revela que a “[...] divisão do trabalho tem consequências de alcance ainda mais amplo, que se tornam puramente sociais e produzem ações e relações” (LUKÁCS, 2013, p.163), como no caso da Educação que tem a teleologia de influenciar outros homens a realizarem certos pores teleológicos historicamente determinados.

A divisão do trabalho e suas implicações na Educação, de modo geral, proporcionam um processo de reprodução social evidenciado no contexto da Educação Profissional que se desenvolve de modo cada vez mais articulado com o complexo do trabalho e seus pores teleológicos. Por exemplo, como no século XIX, os trabalhos manuais e mecânicos foram destinados aos escravos e às classes menos favorecidas e a preparação técnica e profissionalizante ainda não constituía necessidade social. Assim, como a aprendizagem dos ofícios se realizava no próprio espaço de trabalho mais pela observação e imitação do que por um ensino destinado a este fim, a formação inicial de professores destinada à docência da Educação Profissional também não constituía necessidade da época. Essa teleologia surgiu no século XX, quando a formação dos trabalhadores passou a ser uma preocupação política diante do processo de industrialização que se iniciara no Brasil.

Dando continuidade ao nosso percurso histórico, ressaltamos que o processo de institucionalização da formação docente começou no Brasil nas décadas de 30 e 40 do século XIX, com o surgimento das primeiras escolas normais provinciais para habilitação dos futuros professores da instrução primária, conforme as reformas previstas pelo Ato Adicional em 1834. De modo geral, o currículo dessas escolas era simplificado, constituído pelas mesmas matérias ensinadas nas escolas de primeiras letras, ou seja, ler e escrever pelo método lancasteriano; as quatro operações e proporções; a língua nacional; elementos de Geografia e princípios de Moral Cristã. Aos professores era exigido o “[...] domínio daqueles conteúdos que lhes caberia transmitir às crianças, desconsiderando-se o preparo didático-pedagógico.” (SAVIANI, 2009, p.144).

As primeiras experiências de escolas normais foram em Niterói (1835), Bahia (1836), Ceará (1845) e São Paulo (1846), com destaque para a de Niterói, capital do Rio de Janeiro, que exerceu grande influência nas decisões sobre a esfera educacional. A criação dessa escola coincidiu com a hegemonia do grupo conservador que buscava difundir os princípios de “ordem” e “civilização” no intuito de assegurar sua supremacia política e impor seu projeto para a sociedade. Nesse contexto, é reconhecida

[...] a necessidade de formar o professor como um agente capaz de reproduzir o tipo de conhecimento que desejam difundir – um conhecimento que não se destinasse a subverter as condições materiais dessa sociedade, mas que, ao contrário, a conservasse tal como se apresentava. (VILLELA, 2000, p.106).

A lei de criação da Escola Normal de Niterói estabelece os pré-requisitos para ingresso nessa escola, os quais se limitavam a ser cidadão brasileiro, ter 18 anos, saber ler e escrever, além de ter boa conduta moral. Sem uma preocupação com a formação intelectual dos futuros docentes, o preparo didático e profissional destes se reduziu ao domínio teórico e prático do método lancasteriano que contribuía para o desenvolvimento, principalmente, dos hábitos disciplinares de hierarquia e ordem, propósito político do grupo conservador dirigente.

A preocupação dos dirigentes de ensinar a população por meio de um método único foi a primeira forma de preparação de professores, mas sem qualquer fundamentação teórica, porquanto “[...] inexistia uma intenção de oferecer ao futuro mestre da escola primária uma formação mais aprofundada em termos de conhecimentos laicos, ao passo que a formação moral e religiosa era muito enfatizada.” (VILLELA, 1990, p.107).

As escolas normais, geralmente, tinham duração de dois anos, de nível secundário, atendendo a poucos alunos. Elas foram bastante criticadas pelos presidentes das províncias e chefes de instrução por oferecerem um ensino formal, “[...] distante das questões teóricas, técnicas e metodológicas relacionadas com a atuação profissional do professor, além de funcionar de maneira precária e irregular.” (ARANHA, 1996, p.155). Nessa direção, Couto Ferraz, presidente da Província do Rio de Janeiro, também se manifestava cético em relação a essas escolas, por serem “[...] muito onerosas, insuficientes quanto à qualidade da formação que ministrava e insignificante em relação ao número de alunos que nelas se formavam.” (SAVIANI, 2011, p.133).

Rejeitando as escolas normais como espaço de qualificação do pessoal docente, Couto Ferraz elaborou o Regulamento de 1854, que instituía a substituição destas pelos “professores adjuntos”, que consistia numa formação na prática; ou seja, a ideia era contratar, por concurso geral aberto, pessoas maiores de 12 anos de todas as escolas públicas para serem docentes auxiliares. Assim, os adjuntos atuavam nas escolas como ajudantes do regente de classe, aperfeiçoando-se nas matérias e práticas de ensino. Por esse meio, seriam preparados os novos professores com menos custos, dispensando-se a instalação de escolas normais.

Em ruptura com a reforma de Couto Ferraz, a Reforma Leôncio de Carvalho, em 1879, regulamentou o funcionamento das escolas normais, fixando seu currículo, mas acentuou a pseudoprofissionalização do professor, descaracterizando sua formação e seu exercício profissional, uma vez que permitiu o exercício da docência a todos aqueles que para isso se julgassem habilitados (BRZEZINSKI, 1996).

Considerando a ausência de consistência teórica das escolas normais, as condições de entrada na profissão docente e a preferência, ainda, pelo sistema de professores adjuntos, podemos afirmar que a docência e a formação de professores no período imperial são expressas de maneira ainda não profissional, contribuindo para reforçar a concepção de que o caráter moral do professor é mais importante do que seus conhecimentos. Esse aspecto pode estar relacionado a uma sociedade que não tinha disseminado a escola como instituição para a formação da população em geral, revelando que a sociedade só se torna a expressão adequada do gênero humano quando as duas dimensões do ser social, “[...] o individual e a sociedade, cessarem de agir de modo espontaneamente antagônico um sobre o outro: quando a reprodução da sociedade promover o ser homem do homem, quando o indivíduo se realizar conscientemente em sua vida individual” (LUKÁCS, 2013, p.426) como membro pertencente ao gênero.

A contraditoriedade entre o indivíduo e a totalidade social também se evidenciou no contexto da Educação Profissional, tendo em vista que as experiências brasileiras direcionadas para a formação profissional nos anos de 1800 eram medidas exclusivamente sociais que tinham o objetivo de proporcionar ocupação aos "desvalidos da sorte e da fortuna" e não, necessariamente, para prepará-los para o atendimento de uma necessidade social e econômica. Esse caráter assistencial de formação profissional favoreceu a realização de um ensino cuja metodologia era voltada para a hierarquia e a disciplina, visando à manutenção da ordem vigente e não para promover o desenvolvimento do gênero humano. Ante essas considerações, podemos perceber que se tornava desnecessário estabelecer políticas de formação de professores para a Educação Profissional, bem como aspectos relacionados à profissionalização do magistério.

O início da República no Brasil foi marcado por profundas mudanças socioeconômicas, provocadas pela extinção da escravatura, pela consolidação do projeto de imigração e expansão da economia cafeeira, mas não inspirava novos rumos para a Educação. Em 1890, identificamos um alto índice de analfabetos (85%) e 75% em 1900, mantendo-se os mesmos níveis em 1920 (VIEIRA, 2002). Havia insuficientes recursos financeiros investidos

nessa área, além de uma mentalidade cientificista de orientação positivista que, ao se declarar adepta da completa “desoficialização” do ensino, acabou “[...] por converter-se em mais um obstáculo à realização de sistema nacional de ensino.” (SAVIANI, 2011, p.168). Relativamente à formação de quadros para o magistério, permaneceu a ausência de uma preocupação explícita, semelhante ao que encontramos no período imperial.

Nem mesmo as várias reformas, desse período, conseguiram solucionar problemas mais graves da Educação brasileira. A primeira delas foi a Reforma de Benjamin Constant (1890), a mais ampla, mas nem tudo foi posto em prática. Esta tentou a substituição do currículo acadêmico por um currículo enciclopédico, com inclusão de disciplinas científicas, consagrou o ensino seriado, organizou o ensino secundário, primário e normal, além do ensino superior artístico e técnico (ROMANELLI, 1999). A reforma também criou o *Pedagogium*, com o objetivo de ser o primeiro centro de aperfeiçoamento do magistério, se constituindo na “[...] primeira iniciativa de organização pelo poder central dos estudos pedagógicos de nível superior” (KULLOK, 2000, p.36), apesar da duração efêmera.

Nessa realidade, a Educação Profissional assumiu nova configuração, quando o Poder Público passou a se preocupar não somente com o atendimento a menores abandonados e órfãos, mas também com a preparação de operários para o exercício profissional.

Em 1909, as escolas de aprendizes artífices²⁶ foram criadas e tinham a teleologia de formar contramestres (espécie de professores auxiliares) e operários, mediante um ensino teórico e prático de alguns ofícios pertinentes às demandas industriais locais. Essas instituições de ensino contavam com professores que eram normalistas ou operários recrutados diretamente das fábricas e oficinas, mas a estes “[...] faltavam a base teórica, os conhecimentos técnicos avançados e a formação pedagógica.” (PETEROSI; MENINO 2012, p.48).

Pela ausência de regulamentação do trabalho docente desenvolvido nas escolas de aprendizes e artífices, esses estabelecimentos exigiam dos professores selecionados apenas a formação para o “fazer”, privilegiando o padrão da escola-oficina, que impunha ao aluno a aplicação de séries metódicas de aprendizagem. Dessa maneira, os “[...] instrutores recrutados nas empresas, segundo o padrão de que para ensinar basta saber fazer, apresentam grandes limitações

²⁶ As escolas de aprendizes artífices foram criadas pelo presidente Nilo Peçanha mediante o decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909.

não somente pedagógicas, mas também teóricas com relação às atividades práticas que ensinam.” (MACHADO, 2008, p.15).

A desarticulação dos conhecimentos empíricos e teóricos na prática docente é considerada um dos aspectos da falta de qualidade e eficiência no Ensino Profissional para o atendimento às demandas do setor industrial da época, contribuindo para o alto índice de evasão escolar. Segundo Canali (2009), “[...] a maioria dos alunos abandonava o curso no fim da terceira série quando dominam os conhecimentos mínimos para trabalhar nas fábricas ou nas oficinas, em determinados postos de trabalho” (p.7), reforçando a concepção histórica de que a escola é um lugar destinado àqueles “[...] membros da classe que dispõe de ócio, de lazer, de tempo livre [...], contrapondo-se à educação da maioria, que continua a coincidir com o processo de trabalho.” (SAVIANI, 2007, p.156).

Nos anos seguintes, outras reformas foram elaboradas, mas também não acarretaram nenhuma mudança significativa na Educação brasileira. Em 1911, tivemos a Lei Orgânica Rivadávia Corrêa que proporcionava total liberdade e autonomia aos estabelecimentos escolares, tornando a presença facultativa, e supria o caráter oficial do ensino. Em contraposição a esta, a reforma Carlos Maximiliano, em 1915, reoficializou o ensino, reformou o Colégio Pedro II e regulamentou o acesso às escolas superiores. E, por fim, em 1925, a reforma Rocha Vaz buscou estabelecer, pela primeira vez, uma ação conjunta do Governo Federal com os Estados da Federação no sentido de atender o Ensino Primário, eliminar os exames preparatórios e parcelados ainda vigentes os quais são herança do período imperial (ROMANELLI, 1999).

O descompasso das propostas de reformas e a efetiva melhoria da Educação brasileira no início da República aparece, inclusive, nas iniciativas relacionadas à formação de professores para atuar no Ensino Profissionalizante. A primeira iniciativa foi, em 1917, com a criação da Escola Normal de Artes e Ofícios Wenceslau Braz, mas fechada após 20 anos de atividade sem alcançar muitos resultados. Essa escola tinha como objetivo formar professores para trabalhos manuais em escolas primárias e professores mestres e contramestres para as escolas profissionais. Dos 5.301 matriculados ao longo desse período, no entanto, apenas 381 concluíram seus cursos, sendo 309 mulheres, “[...] em sua grande maioria para atividades de trabalhos manuais em escolas primárias. Em menor número, professores, mestres e contramestres para escolas profissionais.” (MACHADO, 2008, p.12).

Analisando o perfil dos docentes do início do século XX, percebemos que, até hoje, os professores que atuam na Educação Profissional não são exclusivamente professores, mas normalmente profissionais formados em áreas específicas de conhecimento, o que poderia explicar, inicialmente, a restrita preocupação com o conteúdo da própria disciplina, deixando-se de lado as dimensões sociais, políticas e pedagógicas que envolvem o magistério. Essa situação deixa entrever que a docência é vista como uma ocupação secundária ou periférica em relação ao trabalho material e produtivo, submetendo os docentes às relações sociais de produção capitalista, pois sua função visa a desenvolver nos estudantes habilidades cognitivas e competências que promovam a adaptação destes às exigências do mercado de trabalho e da sociedade atual. Desse modo, o professor é desviado da consciência crítica sobre as condições de produção social da práxis docente.

Nos anos de 1920, surgiram no Brasil movimentos culturais e pedagógicos em favor de reformas mais profundas, além do aumento da demanda escolar, impulsionado pelo crescimento industrial e processo de urbanização da sociedade brasileira, ocasionado pelo fim da Primeira Guerra Mundial (1914-1918).

O pensamento educacional da época materializou em reformas estaduais de ensino, inspiradas nos princípios da Pedagogia Nova. A primeira delas foi empreendida por Sampaio Dória (1920-1921), em São Paulo, e a segunda foi no Ceará, com Lourenço Filho (1922-1923). Dentre outras reformas, destacamos a de Fernando de Azevedo (1927-1928), no Distrito Federal, e a de Anísio Teixeira, na Bahia, em 1928. De modo geral, essas reformas ampliaram o nível de formação do professor; buscaram situar as escolas normais entre os ramos de ensino do grau médio, especialmente, o secundário; alargaram o ciclo profissional, introduziram princípios e práticas da Escola Nova, dentre outros aspectos.

Nagle (2001) ressalta que as reformas estaduais, ao darem ênfase à prática de ensino, organizaram o curso da Escola Normal em dois ciclos - um preparatório, outro propriamente profissional - desenvolvendo a escola de aplicação, para maior eficiência da prática escolar. Esta aconteceria mediante a Escola-Modelo, anexa à Escola Normal, como um órgão de demonstração metodológica, ou seja, campo de experimentação dos métodos pedagógicos e de prática de ensino para os futuros professores.

Cabe destacar que inexistia, no Brasil, até os anos de 1930, a formação de professores em nível superior, apesar de alguns projetos nesse sentido, contribuindo para que o exercício do

magistério fosse concebido como um campo de trabalho eminentemente prático, cuja exigência era a de possuir ampla cultura erudita e o domínio empírico de conhecimentos para serem transmitidos aos estudantes. E na Educação Profissional, as iniciativas emergenciais e pouco abrangentes de formação de professores marcam sua história desde então.

3.2 OS AVANÇOS E RECUOS LEGAIS DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: DE 1930 A 1980

No início dos anos de 1930, o Brasil viveu a crise do modelo agroexportador, e o delineamento do modelo nacional-desenvolvimentista, com base na industrialização, suscitou a necessidade de expansão do Ensino Público e uma melhor escolarização para os grandes contingentes populacionais. Nesse contexto, surgiu um conjunto de decretos relacionados ao ensino que se constituiu na reforma Francisco Campos.

A reforma Francisco Campos tratou da organização do Ensino Superior, Secundário e Comercial, além da criação do Conselho Nacional de Educação (CNE). Segundo Romanelli (1999), os ensinos Primário e Normal e os vários ramos do Ensino Médio Profissional, salvo o Comercial, foram “completamente marginalizados” pela reforma e esta não buscou estabelecer articulação entre os vários ramos do Ensino Médio. Em relação ao Ensino Superior, Francisco Campos adotou o regime universitário, pois até então as universidades brasileiras não passavam de agregação de escolas superiores.

A primeira iniciativa brasileira de formação universitária de professores ocorreu em 1934, com a criação do Instituto de Educação da Universidade de São Paulo. Essa experiência contemplou a formação de professores primários, secundários e técnicos de ensino (diretores e inspetores escolares). Cabia ao Instituto a formação técnica dos professores cuja qualificação teórica específica competia à Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras; mas este Instituto foi logo extinto, em 1938, com a instauração do Estado Novo, em 1937 (EVANGELISTA, 2002). Em 1935, Anísio Teixeira criou a Universidade do Distrito Federal, caracterizada por ter uma faculdade de Educação na qual se situava o Instituto de Educação e tinha a finalidade de tornar-se o modelo nacional para formar bacharéis e professores para os cursos ginasiais e secundários. Essa universidade, no entanto, também teve curta duração: em 1939, ela foi extinta, ao incorporar-se à Universidade do Brasil, na qual se transformou a Universidade do Rio de Janeiro, desde 1937 (ROMANELLI, 1999).

As discussões sobre a formação de professores para a Educação Profissional se inserem no âmbito da reforma do ensino empreendida pelo ministro Gustavo Capanema, durante o período ditatorial do Estado Novo (1937-1945), que visava à organização da Educação Brasileira. Essa reforma apareceu numa fase de crescente industrialização da sociedade brasileira que demandava a preparação de trabalhadores para as indústrias, inspirada nos princípios do taylorismo e da racionalidade científica do trabalho.

A reforma de Gustavo Capanema se constituiu de leis orgânicas promulgadas de 1942 a 1946, para o Ensino Primário, Secundário, Industrial, Comercial, Normal e Agrícola. Nesse período, também foram forjadas entidades especializadas no Ensino Profissional, como o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) e o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), além da transformação das antigas escolas de aprendizes artífices em escolas técnicas federais.

No intuito de formar o trabalhador com perfil comportamental voltado aos interesses das indústrias, surgiu uma concepção de Ensino Profissional mais direcionada para o domínio das técnicas, da parcelarização do trabalho e da adaptação à máquina, de maneira a disciplinar a força de trabalho e adequá-la à organização fabril. Nesse sentido, a dinâmica espontânea do desenvolvimento da divisão do trabalho ensejou "[...] categorias de cunho social cada vez mais acentuado" (LUKÁCS, 2013, p.164). Isso significa que a crescente especialização do trabalho exige cada vez mais do trabalhador conhecimento e qualificação profissional para lidar com um modelo de produção determinada pela tecnologia.

Em função das novas exigências de formação do trabalhador, aflorou a preocupação com uma formação docente para a educação profissional, manifesta nas leis orgânicas do Ensino Industrial (Decreto-Lei n. 4.073), do Ensino Secundário (Decreto-Lei n. 4.244) e do Ensino Comercial (Decreto-Lei n. 6.141) as quais consagraram a necessidade de os professores receberem formação “[...] em cursos apropriados”. Somente a Lei Orgânica do Ensino Secundário, no entanto, especificou que teria de ser no ensino superior. A Lei Orgânica do Ensino Industrial, por outro lado, previu a oferta de cursos de aperfeiçoamento, especialização, estágios na indústria e a concessão de bolsas de estudo para viagem ao estrangeiro (BRASIL, 1942) no intuito de os docentes aprofundarem seus conhecimentos.

Uma das primeiras iniciativas no sentido de patrocinar uma formação docente para o Ensino Profissionalizante aconteceu, em 1946, com o Curso de Aperfeiçoamento de Professores

do Ensino Industrial, que teve a duração de um ano e três meses, em decorrência do acordo de cooperação firmado entre Brasil e Estados Unidos, conhecido como CBAI (Comissão Brasileiro-Americana de Ensino Industrial), uma inspiração da Usaid (Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional). (MACHADO, 2008).

Apesar dos decretos-leis e das iniciativas de formação de professores para o Ensino Industrial, estas não passaram de cursos e políticas específicas e temporárias. Na prática, havia uma fragmentação entre os saberes da docência para o Ensino Médio e para a docência na Educação Profissional, ficando essa última como uma formação reduzida à formação técnica ou exames de suficiências. O entendimento comum na época era o de que, “[...] para lecionar bastava ter o curso correspondente ou experiência profissional.” (PETEROSSI; MENINO, 2012, p.49).

Essa concepção de docência baseia-se na desvalorização do conhecimento científico e pedagógico necessário para ensinar. Consequentemente, o professor é considerado um *practitioner*, ou prático, que assume o papel de transmissor de conteúdos definidos por especialistas externos, atendendo aos interesses das indústrias da época, o que “[...] exigia uma formação mínima do operariado que precisava ser feita de modo mais rápido e mais prático.” (CANALI, 2009, p.10).

O caráter instrumental da prática docente tinha uma relação ininterrupta com as exigências de ensino associadas ao contexto socioeconômico, tendo em vista que “[...] tudo se dá de modo não imediato, mas socialmente regulado.” (LUKÁCS, 2013, p.204). Desse modo, as novas formas de trabalho e as novas modalidades de divisão do trabalho trouxeram como consequências “[...] novas formas de relações práticas entre os homens que [...] retroagem sobre a constituição dos próprios homens.” (LUKÁCS, 2013, p.204).

Em outras palavras, a formação e a prática dos professores da Educação Profissional não se deslocava do processo histórico-social, uma vez que as exigências em relação à formação do trabalhador para atuação, principalmente, na indústria e no comércio contribuíram, nos anos de 1930-40, para o surgimento de iniciativas de formação de professores de nível superior mesmo ainda incipientes.

Com o fim do período do Estado Novo, novos rumos surgiram em torno do desenvolvimento econômico brasileiro, que passou a ser caracterizado pela internacionalização, quando da instalação de multinacionais, em vez do modelo econômico nacionalista até então

vigente. No setor educacional, reiniciavam-se as lutas ideológicas em torno da organização do sistema educacional suscitadas com o debate do projeto de lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional, iniciado em 1948 e só concluído em 1961.

A promulgação da Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional - LDBEN em 1961 (Lei nº 4.024/61) trouxe implicações para a Educação Profissional, pois ficou estabelecida a completa equivalência entre os cursos técnicos (industrial, agrícola, comercial e de formação de professores) e demais cursos do 2º ciclo do Secundário (clássico e científico) para efeitos de ingresso nos cursos superiores. (BRASIL, 1961). Embora essa legislação tenha estabelecido a equivalência entre os cursos técnicos e acadêmicos, na realidade, permanece o caráter dualista do processo educacional brasileiro: cursos profissionalizantes destinados aos grupos populares para que se tornem mão-de-obra especializada para as indústrias e o Ensino Superior às pessoas mais abastadas que, após o término de seus estudos, ocupariam posições de poder em função dos conhecimentos adquiridos.

Em decorrência da LDBEN/61, a formação de professores foi tratada pela primeira vez por meio de legislação oficial, como exigência de formação específica para os que lecionariam nas disciplinas do Ensino Técnico. Esta formação ocorria nos cursos especiais de Educação Técnica, de acordo com o previsto no artigo 59 da referida Lei. Os que se destinassem ao magistério do Ensino Médio, diferentemente, ingressariam nas faculdades de Filosofia, Ciências e Letras. Apesar dessa distinção, a reflexão sobre a trajetória da Educação Profissional brasileira nos permite constatar que a equivalência entre os ramos do Ensino Médio (secundário, normal, técnico e outros) contribuiu para que a exigência de formação específica para seus professores fosse ressaltada na legislação.

A disposição do artigo 59 da LDBEN/61 veio acompanhada por fortes expectativas de mudanças em relação à formação de professores da Educação Profissional. Por outro lado, ao relacionar a referida Lei com o contexto real, podemos considerar que “[...] nenhuma lei é capaz, por si só, de operar transformações profundas, por mais avançada que seja, nem tampouco de retardar, também por si só, o ritmo do progresso de uma dada sociedade, por mais retrógrada que seja.” (ROMANELLI, 1999, p.179). Nessa linha de pensamento, Peterossi e Menino (2012) também reforçam o distanciamento entre o mundo oficial (documentos legais) e o mundo vivido nos processos formativos no campo da EPT:

Pela primeira vez, desde a oficialização dos cursos profissionais em 1909, encontrou-se na legislação a exigência de uma formação específica. O que se pode observar, no entanto, é que a rigor, pouca coisa estava sendo alterada na prática. A lei parecia vir ao encontro do que já se oferecia e exigia desses docentes: os cursos de didática e a graduação em nível médio ou superior (P.49).

Nos anos seguintes da LDBEN/61, vários pareceres do Conselho Federal de Educação e portarias do MEC foram elaborados no intuito de buscar a operacionalização do que estabelecia o art.59 dessa Lei. As iniciativas foram tomadas pelo MEC no intuito de normatizar os cursos especiais de Educação Técnica, a exemplo: em 1963, Curso Especial de Educação Técnica em Cultura Feminina, destinado à constituição do magistério para a área de Economia Doméstica e Trabalhos Manuais (aprovado pelo parecer nº 257); e, em 1965, o Curso de Didática do Ensino Agrícola, destinado à formação pedagógica dos professores das disciplinas de cultura técnica e de economia doméstica rural e ao aperfeiçoamento de professores do ensino médio agrícola (determinado pela Portaria Ministerial nº 174) (MACHADO, 2008).

Em 1967, elaborou-se o Parecer CFE nº 12/1967 que teve o objetivo de esclarecer a finalidade dos Cursos Especiais de Educação Técnica, previstos no Art. 59 da LDB/61, ou seja, cursos especiais destinados à formação de professores de disciplinas específicas. Segundo Machado (2008, p.69), “[...] isso implicava em uma pulverização enorme da formação docente, pois quantas fossem as disciplinas dos cursos técnicos tantos seriam os cursos especiais de formação docente.” Referido Parecer também definiu que os cursos especiais fossem organizados segundo características próprias compatíveis com cada ramo técnico ao qual se destinavam - industrial, comercial ou agrícola. Mesmo assim, os currículos apresentavam certas semelhanças e a carga horária compreendia de 600 a 800 horas, contemplando disciplinas pedagógicas e estágio obrigatório.

Oliveira (2010) destaca que uma das características que marca a formação de professores para Educação Profissional é a sua forma especial, como identificamos na LDBEN/61, consagrando a distinção entre os professores das disciplinas técnicas e do Ensino Médio. Nesse sentido, “[...] com suas devidas diferenças, todos os dispositivos legais sobre a matéria, subsequentes à LDBEN de 1961, reforçam a legitimidade de dois percursos distintos da formação docente: o acadêmico e o técnico, este de menor valia.” (OLIVEIRA, 2010, p.467). Com essa separação, percebemos mais uma vez a maneira dicotômica de se pensar a teoria e a prática nas estratégias formativas do docente da Educação Profissional, fortalecendo ainda mais a

reprodução de uma sociedade de classes cuja “classe dominante” consegue impor “[...] em forma de lei seus interesses particulares de modo totalmente ilimitado.” (LUKÁCS, 2013, p. 233).

A dicotomia entre o acadêmico e o técnico na formação dos professores tem as marcas do regime militar ditatorial brasileiro, iniciado em 1964, com o golpe que depôs o presidente João Goulart e perdurou até 1985. Nessa época, o Brasil avançou em seus processos de urbanização e industrialização, requerendo a preparação de trabalhadores para atender as necessidades das multinacionais aqui implantadas. Desse modo, a Educação Escolar passou a ter uma forte relação com os interesses do mercado de trabalho para favorecer o desenvolvimento econômico do País, cujo pensamento adveio, sobretudo, dos vários contratos de cooperação assinados, desde 1965, no campo do ensino entre o Brasil e os Estados Unidos, conhecidos como "Acordos MEC-USAID". Para nós, isso justifica, de certa forma, o caráter aligeirado e fragmentado das propostas legais de formação docente ora apresentadas.

No período de 1964 a 1968, não verificamos reformas na Educação Profissional brasileira e, sim, no Ensino Superior, mediante a reforma universitária, traduzida na Lei nº 5.540/68. Esta “[...] pretende agregar a racionalidade administrativa à universidade para torná-la mais moderna e adequada às exigências do desenvolvimento.” (ROMANELLI, 1999, p.232). Sua implementação produziu alguns efeitos que se colocam atualmente na organização das instituições educacionais brasileiras. Dentre eles, destacamos o surgimento dos cursos superiores tecnológicos, com o nome de "cursos profissionais de curta duração", com a finalidade de proporcionar habilitações intermediárias do grau médio com o superior. Essa determinação foi objeto de resistência por parte dos educadores, pois abriu as possibilidades de as universidades e estabelecimentos de Ensino Superior ofertarem cursos de cunho profissionalizante, distanciados da atividade de pesquisa e voltados para atender as necessidades diversas do mercado de trabalho.

Cabe destacar que a Reforma Universitária de 68 não tratou, especialmente, da formação de professores para o Ensino Superior, o que incluiria aí os cursos de graduação tecnológica, deixando entrever que as instituições de ensino deveriam selecionar os docentes, conforme o profundo conhecimento em disciplinas somado à competência na prática profissional. A preocupação dessa reforma, na realidade, foi com a formação de professores para o Ensino Secundário (disciplinas gerais e técnicas), cujo art. 30 da Lei nº 5.540/68 estabeleceu que esta se realizará em nível superior. (BRASIL, 1968). Apesar dessa determinação, a preparação pedagógica dos docentes das disciplinas técnicas continuou dependente de soluções paliativas,

pois “[...] as universidades e demais instituições de ensino superior não estavam devidamente preparadas para formar os professores do ensino técnico e nem demonstravam interesse pela oferta de licenciaturas (especialmente para a Educação Profissional).” (MACIEIRA, 2009, p.53).

Considerando as dificuldades de suprir a carência de professores para o magistério técnico, a exigência legal foi relativizada com o Decreto-Lei nº 464/69, ao estabelecer que, enquanto não houvesse número suficiente de professores e especialistas formados em nível superior, a habilitação para a docência no Ensino Técnico seria feita mediante exame de suficiência realizado em instituições oficiais indicadas pelo Conselho Federal de Educação (BRASIL, 1969a).

A carência de professores de Ensino Técnico habilitados em nível superior levou o MEC a organizar e coordenar cursos superiores de formação de professores para o Ensino Técnico Agrícola, Comercial e Industrial, assumindo esse Ministério a função não somente normativa, mas também executora. Em 1969, mediante o Decreto-Lei nº 616/1969, foi criada a Fundação Centro Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal para Formação Profissional (CENAFOR), uma agência executiva do Departamento de Ensino Médio do MEC, com a finalidade de preparar e aperfeiçoar docentes, técnicos e especialistas em formação profissional, bem como prestar assistência técnica para a melhoria e a expansão dos órgãos de formação e aperfeiçoamento de pessoal. (BRASIL, 1969b).

Sob a orientação do CENAFOR, os centros regionais de formação de professores criaram distintos formatos e opções de cursos, porém a diferenciação entre eles era muito grande, criando uma enorme lista de certificações. No intuito de unificar essas formações, foi editada a Portaria Ministerial nº 339, de 1970, que normatizou a oferta de cursos especiais de formação de professores em nível técnico, com abrangência nacional, denominados Esquema I e Esquema II. O Esquema I – destinado aos diplomados em nível superior, sujeitos à complementação pedagógica e o Esquema II – destinado aos diplomados técnicos de nível médio, que deveriam cursar as disciplinas pedagógicas do Esquema I e conteúdos técnicos específicos de sua formação. As normas de organização curricular relativas aos Esquemas foram fixadas posteriormente, em 1971, pela Portaria nº 432 (BRASIL, 1971a).

As iniciativas do MEC no sentido de formar professores “[...] vêm assinadas pela alcunha de emergenciais, fragmentárias e com um caráter bastante conservador” (PEREIRA, 2004, p.4), revelando, mais uma vez, que os ordenamentos jurídicos voltados para a Educação

Profissional não estão ancorados na realidade social, “[...] mas apenas na vontade da respectiva classe dominante de ordenar a práxis social em conformidade com suas intenções.” (LUKÁCS, 2013, p.240). Consideramos, assim, que embora tenha havido avanços nas leis acerca da formação de nível superior para os docentes técnicos leigos, não se tinham evidenciado até então políticas públicas incisivas no sentido de uma formação pedagógica sólida que articulasse a teoria e a prática no processo de elaboração do conhecimento, bem como o domínio do conteúdo dos professores e os fundamentos históricos, políticos, sociais e pedagógicos necessários para a realização de uma práxis docente transformadora.

Nos anos de 1970, os governos militares também realizaram a Reforma do Ensino de 1º e 2º Graus, promovida pela Lei 5.692/71 (BRASIL, 1971b), trazendo impactos para formação docente da Educação Profissional. As principais mudanças introduzidas por essa lei foram: a extensão da obrigatoriedade escolar para oito anos, com a fusão dos antigos cursos primário e ginásio, e a reunião dos cursos Secundário e Técnico em modalidade única de oferta: o Ensino de 2º Grau profissionalizante. Essa lei instituiu a profissionalização compulsória para o Ensino de 2º Grau, indistintamente, acentuando de modo intenso e repentino a demanda de professores para o magistério técnico, em nível superior. Com isso, “[...] impôs-se a necessidade de habilitar emergencialmente esses profissionais, deixando-se de discutir e elaborar uma política voltada para a formação dos docentes.” (MACIEIRA, 2009, p.54).

O influxo da Lei 5.692/71 nas escolas não foi profícuo, pois as instituições particulares, preocupadas em atender os interesses da sua clientela, continuaram oferecendo o curso propedêutico, no intuito de viabilizar o acesso dos estudantes no ensino superior; e as instituições da rede pública de ensino foram descaracterizadas, pois não tinham bases materiais e objetivas para a concretização do Ensino Profissionalizante (GUIRALDELLI Jr, 1990).

A implementação do Ensino Profissionalizante obrigatório baseava-se na Teoria do Capital Humano, que se consubstanciou na tese de que o desenvolvimento econômico do país estava vinculado ao “investimento em recursos humanos”, necessário para atender as necessidades do mundo do trabalho. O processo de desenvolvimento do capitalismo brasileiro, no entanto, “[...] passou a precisar mais do trabalhador possuidor de conhecimentos gerais (variáveis de época e lugar) e menos de trabalhadores que, por algum processo escolar teriam adquirido uma suposta formação técnica muito específica.” (GUIRALDELLI Jr. 1990, p.186). Parte dos

empresários resistiu em admitir em seus quadros funcionais profissionais com esse nível de titulação, contribuindo para o fracasso da proposta da reforma do Ensino Profissionalizante.

A Teoria do Capital Humano também influenciou na formação do professor no Ensino Técnico; ou seja, a ideia da formação de “recursos humanos para a educação” dentro da ótica tecnicista imperava o pensamento oficial da época. Nessa concepção, o trabalhador tem uma formação profissional focada na lógica de mercado e é alijado de suas potencialidades humanas e “[...] o docente da educação profissional formado/formador sob essa ótica trabalha a educação como processo limitador e acrítico, em que ele, apesar de ‘determinador’, também se vê limitado e sem compreensão do alcance e das consequências de sua atuação.” (ARAÚJO, 2010, p.482).

No final dos anos de 1970, no âmbito do debate sobre o processo de redemocratização da sociedade brasileira, novas regulamentações apareceram e avançaram no sentido da formação em nível superior dos professores das disciplinas específicas do currículo do então 2º Grau, conforme a Resolução nº 03/1977 do Conselho Federal de Educação (BRASIL, CFE, 1977).

A Resolução nº 03/1977 possibilitou a oferta de cursos de licenciatura na área de Técnicas Agropecuárias, Técnicas Industriais, Técnicas Comerciais e de Serviços e Técnicas de Nutrição e Dietética e determinou que as instituições de ensino que ofertassem os cursos de Esquema I e II os convertessem em licenciatura, instituindo a licenciatura plena para a formação de professores das disciplinas específicas do então 2º Grau. Admitiu, entretanto, a continuidade dos cursos Esquema I, em caráter emergencial, em regiões do Brasil que tinham insuficiência de professores licenciados. Essa flexibilidade revela uma incoerência diante da precariedade do sistema educacional na maior parte do País, permitindo a manutenção dos cursos de esquema ainda nos anos seguintes.

Como ao longo dos anos se obteve pouco sucesso em relação à implantação da licenciatura plena para a formação de professores para a EPT, e diante da falta de docentes devidamente “qualificados” para essa modalidade de ensino, o Governo Federal buscou minimizar essa problemática mediante a transformação das Escolas Técnicas Federais de Minas Gerais, Paraná e Rio de Janeiro em centros federais de Educação Tecnológica, conforme a Lei nº 6.545/78. (BRASIL, 1978). Um dos objetivos dessas instituições era oferecer Ensino Superior de licenciatura plena e curta, visando à formação de professores e especialistas para as disciplinas especializadas do Ensino Técnico e Tecnológico.

Esse objetivo, no entanto, no que se refere à formação de professores para a EPT, não se consolidou, propiciando sua flexibilização mediante a criação da Resolução CFE nº 07/1982, a qual alterou os artigos 1º e 9º da Resolução nº 03/1977 para tornar opcional a formação de professores da Parte de Formação Especial do Currículo de Ensino de 2º Grau por via dos Esquemas I e II ou por via da Licenciatura Plena. (MACHADO, 2008). Esse termo opcional parece revelar mais uma vez a pouca importância com a formação de professores no contexto da Educação Profissional.

A Resolução CFE nº 07/1982 surgiu no mesmo ano em que se promulgou a Lei nº 7044/82 (BRASIL, 1982), que, ao revogar a Lei nº 5692/1971, aboliu a exigência da profissionalização obrigatória do 2º grau. Este nível de ensino deveria proporcionar uma preparação geral para o trabalho, sendo opcional e a critério da instituição de ensino a habilitação profissional. No concernente à formação de professores, essa Resolução instituiu que a formação mínima para o exercício do magistério em todo o ensino de 1º e 2º Graus seja a “[...] habilitação específica obtida em curso superior de graduação correspondente a licenciatura plena.” (BRASIL, 1982, art. 30, alínea c). Percebemos com essa normatização que a Resolução CFE nº 07/1982 representou a flexibilização na formação de professores, assim como ocorreu nos anos de 1960 com a Lei nº 5.540/68 e o Decreto-Lei nº 464/1969, contribuindo, assim, para a manutenção da estrutura já existente dos cursos emergenciais no campo da Educação Profissional.

Em 1986, houve a extinção dos órgãos dedicados à formação docente para o Ensino Técnico, vinculados ao MEC: a Coordenação Nacional do Ensino Agrícola – COAGRI e o CENAFOR, tendo suas responsabilidades transferidas para a Secretaria de Ensino de Segundo Grau. Esta Secretaria instituiu um grupo de trabalho para elaborar proposta de Cursos Regulares de Licenciatura Plena em Matérias Específicas do Ensino Técnico Industrial de Segundo Grau, encaminhada ao CFE, em 1989. Nesse ano, as discussões sobre a formação de professores para as disciplinas específicas do então 2º Grau permaneceram em pauta e, em 1991, o Conselho Federal de Educação, “[...] mediante Parecer nº 31/91, sugere o reexame da legislação pertinente, maior flexibilidade e melhor compatibilidade entre os textos legais que tratam do assunto. A discussão mais geral sobre a nova LDB ocupou, porém, os debates educacionais.” (MACHADO, 2008, p.13).

Em razão dos avanços e recuos legais relativos à formação de professores da Educação Profissional até aqui evidenciados, consideramos, como Oliveira (2010) que, embora

as leis e regulamentações tenham sido criadas, a formação de professores do Ensino Técnico permaneceu tratada...

[...] como algo especial, emergencial, sem integralidade própria, que carece de marco regulatório e, por meio de programas, desenvolve-se, paradoxalmente, sem a superação das situações vigentes e ditas emergenciais, e sinalizando uma política de falta de formação. Aliás essa falta de formação justifica-se pelo recorrente não reconhecimento de um saber sistematizado próprio da área, por parte dos próprios sujeitos da área. (p. 468).

Oliveira (2010) ainda reforça que a ausência de uma política de formação de professores da Educação Profissional decorre da dualidade histórica entre Educação e trabalho; trabalho intelectual e trabalho manual, bem como da desvalorização do Ensino Profissionalizante, no contexto da formação social brasileira, revelando que as lacunas desse processo formativo estão inseridas em um campo de disputas que considera as necessidades das distintas classes sociais.

3.3 A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NA DÉCADA DE 1990

Desde os anos de 1990, a Educação Brasileira convive com dispositivos legais que busca delinear um projeto político-educativo compatível com o processo de reforma do Estado no Brasil. Esta reforma assenta-se em “[...] premissas de modernização, racionalização e privatização, tendo o mercado como portador da racionalidade sociopolítica conservadora, [e] configura-se pela minimização do papel do Estado no tocante às políticas públicas.” (DOURADO, 2001, p.49).

Em sintonia com essas premissas, o art. 61 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN nº 9.394/96), alterado pela Lei nº 12.014, de 06 de agosto de 2009, considera que a formação dos profissionais da Educação deve atender às especificidades do exercício de suas atividades, bem como aos objetivos das distintas etapas e modalidades da Educação Básica, incluindo aí a EPT de Nível Médio, com base nos fundamentos:

A presença de sólida formação básica, que propicie o conhecimento dos fundamentos científicos e sociais de suas competências de trabalho;

A associação entre teorias e práticas, mediante estágios supervisionados e a capacitação em serviço;
O aproveitamento da formação e experiências anteriores em instituições de ensino e outras atividades [não relacionadas ao magistério]. (Parágrafo único, incisos I, II e III). (BRASIL, 1996).

Em relação aos espaços de formação docente inicial para a atuação na Educação Básica, a LDBEN/96 preconiza que esta se dará em nível superior, em cursos de licenciatura, de graduação plena em universidades e institutos superiores de Educação (ISE's). Essas instituições de Ensino Superior também poderão oferecer “[...] programas de formação pedagógica para portadores de diplomas de educação superior que queiram se dedicar à educação básica” (BRASIL, 1996, art. 63, inciso II), bem como “[...] programas de educação continuada para os profissionais da educação dos diversos níveis.” (BRASIL, 1996, art. 63, inciso III).

Acerca dessa determinação legal, destacamos dois aspectos: primeiro: os ISE's são instituições “não universitárias” que, ao serem sustentados, predominantemente, pelas atividades de ensino, não viabilizam uma formação sólida calcada na relação indissociável entre ensino, pesquisa e extensão necessária para o exercício da docência comprometida com a formação humana dos estudantes; segundo: os programas especiais de formação pedagógica não se destinam, especificamente, a formar quadros para a Educação Profissional e não visam a atender ou atenuar problemas regionais, locais ou de caráter transitório relativos à carência de professores habilitados nessa modalidade de ensino. Na realidade, tais programas podem levar à desqualificação da formação, “[...] tendo em vista que qualquer um, com formação inicial em outra área profissional, desde que queira, desde que deseje, poderá tornar-se professor, bastando o acréscimo de estudos de natureza pedagógica.” (CARVALHO, 1998, p.87). O art. 63 da LDB/96 atende, assim, às diretrizes dos organismos internacionais, como o Banco Mundial, pois, como principal financiador e regulador das reformas educacionais, considera que a docência é uma questão de treinamento e não de formação inicial.

Para a atuação no Ensino Superior, incluindo aí os cursos de graduação tecnológica, a LDBEN/96 indica a pós-graduação como espaço de formação docente. Por outro lado, considerando que esses cursos enfatizam, de modo geral, a formação do pesquisador, contribuindo para o aprofundamento de conteúdos e a descoberta de aspectos inéditos de determinada área do conhecimento, podemos afirmar que a LDBEN/96 sedimenta a crença de que, para ser professor desse nível de ensino, basta dispor de comunicação fluente e sólidos

conhecimentos relacionados a sua disciplina e deixa dúvidas quanto à necessidade ou não do estabelecimento de uma posição teleológica voltada para uma formação didático-pedagógica dos professores para ensinar no Ensino Superior.

Embora sem expressar especificamente acerca das finalidades, dos fundamentos e dos espaços de formação docente para a EPT, é com a LDBEN/96, em seus artigos 39 a 42, que a Educação Profissional avança em sua definição além do treinamento e aprendizado de técnicas. Sua teleologia é integrá-la às distintas formas de Educação e dimensões do trabalho, da Ciência e da Tecnologia, possibilitando a formação humana, científica e tecnológica dos estudantes. Tal concepção representa a superação da Educação Profissional "[...] como simples instrumento de política assistencialista ou linear ajustamento às demandas do mercado de trabalho, mas sim, como importante estratégia para que os cidadãos tenham efetivo acesso às conquistas científicas e tecnológicas da sociedade." (BRASIL, 1999, p.8).

A teleologia da Educação Profissional expressa na LDBEN/96 situa-se no âmbito das profundas transformações sociais, políticas e econômicas e das novas formas de organização do trabalho alicerçada no modo de produção flexível toyotista. Esse novo modo de produção busca diminuir os custos com os processos de trabalho, desregulamentar as condições e os direitos trabalhistas e, simultaneamente, utilizar as novas tecnologias como a Robótica e a Microeletrônica. Em tal circunstância, é necessário um novo perfil de formação profissional do trabalhador capaz de atender às novas exigências do mercado global, mediante o desenvolvimento de novas qualificações e habilidades cognitivas e comportamentais.

O modo de produção flexível calcado no toyotismo, que passou a privilegiar as habilidades cognitivas do trabalhador em detrimento das manuais requeridas no modelo de produção taylorista, é um fenômeno contraditório, pois, embora esse modelo produtivo possibilite ao homem o desenvolvimento de suas capacidades no que diz respeito à inovação, comunicação, motivação, criatividade etc; o desenvolvimento das forças produtivas pode "[...] provocar o surgimento de conflitos de estranhamentos no âmbito que ocupa a vida humana." (LUKÁCS, 2013, p.594). Nas empresas, tais estranhamentos se configuram, sobretudo, na ampliação das tarefas do trabalhador, intensificação e precarização do trabalho, desregulamentação dos direitos com os novos contratos de trabalhos flexíveis (temporários, terceirizados, subcontratados etc.), falta de autonomia e reconhecimento profissional, dentre outros aspectos.

A Educação Profissional, neste contexto, assume a função de formar trabalhadores adaptáveis, capazes de adquirir mais conhecimentos e desenvolver novas habilidades e atitudes, atendendo às demandas do sistema produtivo, legitimando o controle social. Essa modalidade da Educação, assim, é direcionada para o cumprimento das diretrizes estabelecidas, nos anos de 1990, pelos organismos internacionais²⁷, as quais visam à adequação dos objetivos educacionais dos países da América Latina e Caribe às necessidades do mercado internacional.

As exigências em relação à formação profissional do trabalhador que demandam uma integração entre os conhecimentos científicos, tecnológicos, sociais e humanísticos, além dos conhecimentos e habilidades técnicas do trabalho, também implicam a necessidade de um novo perfil de professor baseado na concepção de trabalho como princípio educativo²⁸. Nesse sentido, a docência da EPT exige do professor a compreensão sobre a intervenção humana no mundo físico e social e suas contradições, ou seja, é mediante o trabalho e a ação consciente que o homem cria e recria a sua existência humana em todas as dimensões. É preciso também que o professor “[...] seja, essencialmente, um sujeito da reflexão e da pesquisa, aberto ao trabalho coletivo e à ação crítica e cooperativa, comprometido com sua atualização permanente na área de formação específica e pedagógica...” (MACHADO, 2008, p.17).

Em virtude da nova concepção de Educação Profissional e das novas exigências em relação ao docente da EPT na realidade atual, consideramos a necessidade da sistematização de uma política de formação acadêmico-científica e didático-pedagógica de professores para esse campo de atuação. Assim, destacaremos os principais marcos legais (leis, decretos, resoluções, pareceres, portarias) que decorrem da LDBEN/96, bem como os principais estudos nacionais sobre a formação de professores para a EPT que trazem contribuições para a constituição dessa política no Brasil.

O Decreto Federal nº 2.208/1997²⁹ (BRASIL, 1997a), ao regulamentar os dispositivos da LDBEN/96, sobre a Educação Profissional e Tecnológica (artigos 39 a 42), previu que as disciplinas do currículo da Educação Profissional poderiam ser ministradas por professores,

²⁷ Banco Mundial (BM), Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) e a Comissão Econômica para a América Latina e Caribe (CEPAL).

²⁸ Segundo Saviani (1994), o trabalho é princípio educativo, na medida em que determina pelo grau de desenvolvimento social atingido historicamente o modo de ser da Educação em seu conjunto.

²⁹ Este decreto dividiu a Educação Profissional em três níveis: básico, técnico e tecnológico. Os cursos básicos eram abertos a qualquer pessoa interessada, independentemente da escolaridade prévia; os técnicos eram oferecidos simultaneamente ao Ensino Médio ou após sua conclusão, com organização curricular própria; e os tecnólogos referiam-se aos cursos de nível superior.

instrutores e monitores, detentores de experiência profissional em determinada área/ou atividades profissionais. Eles deveriam ser preparados para o magistério, previamente, ou em serviço (no próprio local de trabalho), mediante cursos regulares de licenciatura ou de programas especiais de formação pedagógica.

A não exigência concernente à formação prévia do professor para atuar na Educação Profissional está intimamente relacionada a um projeto de sociedade neoliberal³⁰ que vincula explicitamente Educação e produtividade, numa visão puramente economicista. Considerando que o Decreto Federal nº 2.208/1997 viabiliza a aproximação dos processos formativos escolares de Educação Profissional aos “[...] processos de treinamento do trabalhador no mero domínio das técnicas de execução de atividades e tarefas, no setor produtivo e de serviços, e, portanto, a uma formação meramente técnica” (OLIVEIRA, 2000, p.42), ao professor não caberia ter uma formação teórica e pedagógica mais consistente para ensinar os estudantes.

A ênfase na formação em serviço do professor marca as políticas educacionais gestadas pelo governo Fernando Henrique Cardoso que, articuladas às diretrizes estabelecidas pelo Banco Mundial e outros organismos internacionais, pretendem reduzir o investimento público em Educação. Essa ênfase é justificada pelo alto índice de professores leigos no Brasil que, segundo os dados do censo de 2002, dos 2.444.562 docentes no Brasil, pelo menos 99.715 não possuíam habilitação necessária para trabalhar em um determinado nível de ensino, mas é a alternativa que representa o “[...] barateamento da formação docente, com repercussões para a valorização profissional, pelo risco de conferirem um caráter meramente instrumental aos cursos de formação mediante a dissociação entre ensino e pesquisa”. (MACHADO, 2000, p.227). Essa perspectiva economicista, portanto, obscurece o entendimento de que a formação docente é um processo complexo, inerentemente político, e que tem o trabalho como princípio educativo e a pesquisa como meio de produção de conhecimentos e intervenção na prática social.

Sob a influência dos organismos internacionais, as políticas educacionais brasileiras dos anos 1990 introduzem mudanças significativas no campo da formação docente. Dentre essas mudanças, ocorreu a ampliação das possibilidades de as instituições de Ensino Superior (faculdades e centros universitários) participarem, de alguma forma, do processo de formação dos profissionais da Educação, em decorrência da regulamentação do Sistema Federal de Ensino,

³⁰ Doutrina que surgiu dos anos de 1970, o neoliberalismo defende o livre mercado e a atuação mínima do Estado na economia.

conforme o Decreto n.º 2.306/97³¹. Nesse contexto, surgem os institutos superiores de Educação (ISE's)³², já mencionados, os quais são caracterizados como instituições de caráter profissional, que visam à formação inicial, continuada e complementar para o magistério da Educação Básica, incluindo aí a Educação Profissional de nível médio. Com suas atribuições bastante amplas, os ISE's "representam uma preocupante preferência pela formação desses profissionais fora da universidade, em locais onde a pesquisa e a conseqüente produção de conhecimento poderão passar ao largo, dadas às baixas exigências de qualificação do corpo docente." (BAZZO, 2004, p.277).

Na Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, a Portaria MEC nº 646/97 que regulamentou a implantação do disposto nos artigos 39 a 42 da LDBEN/96 e no Decreto 2.208/1997, definiu que caberia às instituições federais de Educação Tecnológica³³, quando autorizadas, a implementação dos programas especiais de formação pedagógica para docentes das disciplinas do currículo de Educação Profissional (BRASIL, 1997b). Com essa determinação, as discussões sobre a necessidade de formação docente para o Ensino Técnico se intensificam, colocando as instituições tecnológicas ao lado das universidades e faculdades que, historicamente, vêm trabalhando nesse campo educacional. Cumprem-se, aqui, mais uma vez, as orientações recomendadas pelos organismos internacionais de não restringir a formação docente às universidades.

Ainda em 1997, com a edição do Decreto nº 2.406/97, que regulamentou a Lei nº 8.948/1994, os centros federais de Educação Tecnológica (CEFETs), concebidos como instituições especializadas de Educação Profissional, passaram a ter autonomia para ministrar cursos de formação de professores e especialistas, além dos programas especiais de formação pedagógica para as disciplinas de Educação Científica e Tecnológica. (BRASIL, 1997c). Essa formação, conhecida pelo Esquema I e Esquema II, buscava atender as próprias necessidades da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, já que o Decreto 2208/97 havia estabelecido que a formação pedagógica/licenciatura era um dos requisitos para a atuação dos docentes no Ensino Profissionalizante.

³¹ Este decreto foi revogado e, atualmente, o Sistema Federal de Ensino é tratado no decreto nº 5.773, de 9 de maio de 2006.

³² Os ISE's são regulamentados pela Resolução CP-CNE nº1/99.

³³ Escolas técnicas federais, escolas agrotécnicas federais, escolas técnicas das universidades e centros federais de educação tecnológica.

O surgimento dos centros federais de Educação Tecnológica (CEFETs), como mais um espaço de formação docente inicial e continuada para a Educação Básica e Educação Profissional tem propiciado questionamentos sobre as bases pelas quais se estruturam tais formações, uma vez que essas instituições não possuem em sua origem e história tal vocação. Para Kuenzer (1999), a oferta de cursos de licenciatura pelos CEFETs, assim como em outras instituições não universitárias, é uma maneira de o Governo negar a identidade do professor “[...] como cientista e pesquisador, ao mesmo tempo em que nega à educação o estatuto epistemológico de ciência, reduzindo-a a mera tecnologia, ou ciência aplicada...”. (p.16). Dessa maneira, ao docente basta dominar certas técnicas pedagógicas no intuito de favorecer a realização de um trabalho centralizado nas competências e habilidades exigidas pela sociedade capitalista em detrimento de uma práxis voltada para o desenvolvimento intelectual e humano que implica uma formação omnilateral dos estudantes.

Nos documentos oficiais da flexibilização das instituições formadoras, podemos afirmar que, embora os decretos citados tenham mencionados expressamente os “programas especiais de formação pedagógica”, a formação docente para a Educação Profissional receberá tratamento específico na Resolução do Conselho Nacional de Educação (CNE) nº 02, de 26/6/1997, que dispõe sobre os programas especiais de formação pedagógica de docentes para as disciplinas do currículo do Ensino Fundamental, do Ensino Médio e da Educação Profissional em nível médio. Com pelo menos 540 horas de carga horária total, sendo 300h, no mínimo, de parte prática (art. 4º), tais programas, em caráter especial, destinavam-se ao suprimento de professores habilitados para lecionar as disciplinas profissionalizantes do Ensino Médio (art. 1º, parágrafo único). (BRASIL, 1997d).

Analisando a Resolução CNE nº 02/97, consideramos que esta é uma versão maquiada dos esquemas I e II, de 1971, que objetivavam, especificamente, a supressão da lacuna de professores habilitados para determinadas disciplinas, como, por exemplo, Matemática e Física, em determinadas regiões do País. Os programas especiais consolidam um plano emergencial, aligeirado e precário, pois constituem uma complementação pedagógica com uma carga horária reduzida de formação docente. (MOURA, 2008). Desse modo, correspondem a uma formação pragmática que tem como tônica central a melhoria dos indicadores educacionais em relação à titulação do quadro docente, sem uma preocupação efetiva com uma sólida formação teórico-prática do professor.

Cabe dizer que as ações oficiais e regulamentações, desde a publicação do Decreto nº 2.208/1997, estão situadas no âmbito do Programa de Expansão da Educação Profissional (PROEP), criado, em 1997, pelo Ministério da Educação (MEC), em parceria com o Ministério do Trabalho e Emprego (MTB). Com o apoio financeiro do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), sua intenção é a implantação da reforma da Educação Profissional por meio do desenvolvimento de ações integradas de Educação com o trabalho, a ciência e a tecnologia, em articulação com a sociedade. O PROEP, assim, visa a promover a ampliação de vagas, a diversidade de oferta e definição de cursos adequados às demandas do trabalho e às inovações tecnológicas. Surge, conseqüentemente, a necessidade de formação dos professores, gestores e técnico-administrativos atuantes na Educação Profissional.

Embora com a intenção de modernizar e expandir o sistema da Educação Profissional, o PROEP não representou a ampliação de oferta de cursos técnicos e tecnológicos nas redes federal e estadual de ensino, muito menos abertura de concursos públicos para preencher o quadro de vagas por professores da área específica. Essa situação contribuiu para a permanência de uma grande quantidade de professores atuando na Educação Profissional sem a devida preparação para o exercício da docência. (BRASIL, 2004). O PROEP expressa, pois, uma lógica produtivista e privatista para atender os acordos neoliberais dos organismos internacionais, pois, nessa circunstância, o Estado se omite em relação a sua responsabilidade na formação científica e humana dos jovens e adultos, bem como dos próprios professores.

Analisando a formação de professores nos anos de 1990, podemos afirmar que houve a ampliação do entendimento da Educação Profissional como uma modalidade educacional que integra as dimensões do trabalho, ciência, tecnologia e cultura, o que requer das instituições de ensino o provimento de quadros de docentes com perfil formativo adequado à atual complexidade do trabalho. Por outro lado, percebemos, nesse período, a ausência de posições teleológicas governamentais consistentes, amplas e contínuas, voltadas para a valorização da formação didático-pedagógica de professores para a EPT, superando de fato a tendência histórica à improvisação do ensino.

3.4 A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA COM INÍCIO NOS ANOS 2000

As discussões sobre a formação de professores para EPT desde os anos 2000 crescem no contexto do desenvolvimento econômico e social do País em que a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) passa a ser uma das estratégias importantes para combater o desemprego e fazer frente às mudanças tecnológicas, embora estas, na prática, não tenham tomado o efeito esperado (KUENZER, 2006). Essa realidade é marcada pela tentativa de definição de políticas públicas para essa modalidade educacional, expressas aqui pelos marcos legais.

O tema em discussão logo aparece no Plano Nacional de Educação (Lei nº 10.172/2001) que buscava, no período de dez anos, uma melhoria na qualidade de ensino da Educação Básica e da Educação Superior, uma redução nas desigualdades sociais e regionais e uma democratização da gestão da educação pública. No que diz respeito à “Educação Tecnológica e Formação Profissional”, o PNE/2001 estabelece diretrizes, objetivos e 15 metas, dentre as quais destacamos aqui as duas (7 e 8) relacionadas à formação de professores:

Meta 7: Modificar, dentro de um ano, as normas atuais que regulamentam a formação de pessoal docente para essa modalidade de ensino, de forma a aproveitar e valorizar a experiência profissional dos formadores. [...] Meta 8: Estabelecer, com a colaboração entre o Ministério da Educação, o Ministério do Trabalho, as universidades, os CEFETs, as escolas técnicas de nível superior, os serviços nacionais de aprendizagem e a iniciativa privada, programas de formação de formadores para a educação tecnológica e formação profissional [...] (DIDONET, 2000, p.125).

A respeito dessas metas, destacamos que, embora a meta 7 aponte a necessidade de modificações das normas vigentes sobre a formação de professores para a EPT, a meta 8 reitera a norma atual de formar professores para essa modalidade de Educação por meio de programas especiais. Não há, assim, a proposta de oferta de cursos de licenciatura específicos para a EPT o que poderia contribuir para o reconhecimento da docência no contexto da educação tecnológica como práxis que envolve um campo de conhecimento próprio.

Apresentando outro foco de análise, entendemos que a criação dos institutos federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IF's) pela Lei 11.892/2008 (BRASIL, 2008) contribuiu para a implementação da meta 8 do PNE/2001, pois os IF's representaram um aumento de 143,7% na oferta de cursos de formação de professores para os conteúdos específicos da EPT, no período de 2008 a 2010, sobretudo, nas áreas: Informática, Artes Visuais, Construção Civil, Setores Primários (Agricultura, Pecuária, etc.), Eletricidade, Eletrônica, Mecânica etc. Embora tenha

havido essa expansão, a quantidade de cursos de licenciatura voltados para a EPT ainda é inexpressiva (PIRES e BRIGNONI, 2010).

Em 2002, o Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Básica emitiu o Parecer nº 37/2002 acerca da formação e do exercício das atividades de docentes para a Educação Profissional de Nível Técnico com vistas a responder à consulta formulada pelo Departamento Nacional do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI). Em suas considerações preliminares, o Conselho menciona a falta de uma completa regulamentação da docência para a Educação Profissional, mas considera que os dispositivos legais e normativos em vigor como os da licenciatura, inclusive, dos programas especiais de formação pedagógica, ainda que tenham sido concebidas de modo a atender às necessidades da Educação Básica, podem ser adaptados à realidade da EPT. Nesse sentido, o Conselho também destaca a dificuldade em se organizar a formação desses professores, em decorrência da diversidade de setores e áreas com as quais eles mantêm relação:

As áreas produtivas dos setores da economia são numerosas, e cambiantes as ilustrações da variedade de classificações da atividade econômica e de profissões, segundo diferentes critérios (IBGE [Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística], CNAE [Classificação Nacional de Atividades Econômicas], IRPF [Imposto de Renda Pessoa Física], CBO [Classificação Brasileira de Ocupações]). A escolha de área, nesse vasto universo, para criação, instalação e funcionamento, regular e contínuo, de cursos específicos de graduação e licenciatura para habilitação de docentes oferece uma dificuldade e incerteza essencial [...]. (BRASIL, 2002, p.2).

O tema da formação de professores para a EPT, nos anos seguintes, insere-se no amplo debate nacional sobre o papel da Educação Profissional como parte de um projeto governamental de desenvolvimento do País, comprometido com a justiça social e a distribuição de renda. Em 2003, ocorreu o “Seminário Nacional de Educação Profissional e Tecnológica: concepções, experiências, problemas e propostas”, promovido pela Secretaria de Educação Média e Tecnológica (SEMTEC), em parceria com o Ministério da Educação, cuja intenção foi buscar elementos para a definição, estruturação e materialização de uma política nacional de Educação Profissional e Tecnológica. As discussões realizadas no seminário propiciaram a difusão do entendimento de que é preciso buscar um novo ordenamento econômico, político e educacional na premissa de contribuir efetivamente na “[...] orientação do enfrentamento da vulnerabilidade a que estão expostos o país e parcelas significativas da sociedade brasileira.” (BRASIL, 2003. p.3).

Em 2004, início do primeiro mandato do Governo Lula, o Ministério da Educação, em conjunto com a SEMTEC, agora denominada de Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC), lança o documento, intitulado “Proposta em Discussão: Políticas Públicas para a Educação Profissional e Tecnológica”, com a intenção de estabelecer diretrizes e definir políticas públicas para a Educação profissional e tecnológica. Este documento buscou acolher e consolidar os conteúdos e proposições do Seminário Nacional de Educação Profissional realizado em 2003 e teve o “cuidado de resgatar as concepções e princípios gerais que deverão nortear a Educação Profissional e Tecnológica” (BRASIL. MEC/SETEC, 2004, p.5), tendo como base o compromisso “[...] com a redução das desigualdades sociais, o desenvolvimento socioeconômico, a vinculação à educação básica e a uma escola pública de qualidade.” (BRASIL, MEC/SETEC, 2004, p.5).

A articulação entre a Educação Profissional e a Educação Básica é um dos pressupostos específicos do documento ora mencionado, que alicerça a compreensão e as práticas da EPT, tornando-se instrumento normativo desde 2004, com o Decreto nº 5.154. (BRASIL, 2004). Com este Decreto, as possibilidades de articulação entre Educação geral e formação profissional em novas bases foram retomadas, pois isto faculta às instituições de ensino oferecer cursos de nível médio na modalidade integrada, ou seja, Ensino Médio integrado à Educação Técnico-Profissional, maneira de oferta proibida no Decreto Federal anterior, de nº 2.208/1997.

A tentativa de superar a histórica dualidade estrutural que marca a Educação brasileira desde sua origem esteve na defesa da ideia de Educação Politécnica que, segundo Saviani (2003), diz respeito ao “[...] domínio dos fundamentos científicos das diferentes técnicas que caracterizam o processo de trabalho moderno.” (P.140). Nessa perspectiva, o ensino deveria integrar ciência e cultura, humanismo e tecnologia, visando ao desenvolvimento de todas as potencialidades humanas.

Embora o Decreto 5.154/2004 tenha sido um avanço nas políticas educacionais no que diz respeito à possibilidade da Educação integrada, sua aplicação decorre da decisão das instituições, por intermédio de seus gestores e professores, não se constituindo, portanto, numa política que busca realmente romper com a estrutural dual de Educação e com a divisão social do trabalho.

Apesar do avanço em relação às possibilidades de oferta de Educação Profissional além da dimensão técnica, no que diz respeito à formação e valorização da formação dos

profissionais da Educação da EPT, o Decreto retrocedeu, pois não fez qualquer referência à formação didático-pedagógica para os docentes que atuam na EPT de nível médio e no contexto da Rede Federal. Difere, assim, do Decreto anterior, nº 2208/97, que tratou especificamente da formação do docente para a Educação Profissional.

Em razão dessa lacuna, torna-se urgente o estabelecimento de uma teleologia direcionada para uma discussão da formação docente da formação docente para a EPT “[...] em termos de legislação a ser aplicada e de seu efetivo controle na prática das instituições públicas e privadas.” (BRASIL, MEC/SETEC, 2004, p.25). Essa formação deve estar associada a uma política global de formação dos profissionais da educação que articule formação inicial e continuada, plano de carreira e condições de trabalho e salários condignos. Para tanto, é necessário definir estratégias sistêmicas e fontes de financiamento da Educação Profissional para viabilizar o desenvolvimento de ações concretas, em particular, de formação inicial e continuada de professores para a EPT, configurando essas ações como política de Estado, isto é, uma política de caráter mais permanente, diferente do que predomina nas atuais políticas de governo por meio das quais se evidenciam programas efêmeros de Educação.

Em 2006, o Conselho Pleno do CNE aprovou o Parecer nº 05/2006, que aprecia a indicação do CNE/CP nº 02/2002 sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para Cursos de Formação de Professores para a Educação Básica (BRASIL, 2006). Esse Parecer prevê a oferta de cursos de licenciaturas destinados à formação de professores para a EPT organizados em habilitações especializadas por componentes curriculares para o caso do Ensino Médio integrado, ou por campo de conhecimento ou de atuação profissional, no caso da Educação Profissional, conforme indicado nas diretrizes curriculares pertinentes.

Mencionado documento também afirma que os profissionais que têm diploma de nível superior poderão realizar estudos destinados à docência nos programas especiais de formação pedagógica, conforme art. 63, inciso II, da LDBEN/1996, mas, seguindo novos padrões, em observância às diretrizes curriculares nacionais para a formação de professores para a Educação Básica, definidas pelo Parecer CNE/CP nº 09/2001 e na Resolução CNE/CP nº 01/2002, e para os campos de conhecimento pertinentes. Com o Parecer nº 05/2006, revoga-se a Resolução CNE/CP nº 02/1997.

As reflexões de Kuenzer (2008) sobre o Parecer nº 05/2006 foram demonstradas no Simpósio “Educação Superior em Debate: Formação de Professores para a Educação Profissional

e Tecnológica”, evento realizado em setembro de 2006, e organizado pela SETEC/MEC e o INEP. Na ocasião, a referida autora defendeu a importância da oferta de licenciatura de Educação Profissional por campo de conhecimento e/ou profissional, considerando que deve “[...] haver vinculação entre a licenciatura e a formação técnica de nível médio, seja médio integrado, ou técnico concomitante ou sequencial, mas com alguma direção para a área que ensinará. E também experiência profissional prévia”. (KUENZER, 2008, p.35). Ademais, ressalta que a concepção do programa especial de formação pedagógica nesse Parecer não constitui mera complementação pedagógica, diferente do que foi instituído na Resolução nº 02/1997.

O pensamento de Kuenzer (2008) deixa entrever que a formação de professores para atuar na Educação Profissional, inclusive, de nível superior, implica a necessidade de formação científico-tecnológica, sócio-histórica e pedagógica, a ser adquirida em cursos de licenciatura, em articulação com a formação específica para o trabalho. Nesse sentido, a experiência profissional no mundo do trabalho é fundamental, pois é por meio dela que se adquirem conhecimentos e habilidades importantes sobre a área a ser ensinada, os quais poderão favorecer o estabelecimento de relação entre as dimensões teórico-práticas no exercício da práxis docente em sala de aula.

A relevância da experiência de trabalho para a atuação na Educação Profissional e Tecnológica nos remete ao pressuposto epistemológico lukacsiano de que a elaboração dos conhecimentos do ser humano ocorre no próprio processo de trabalho por meio do qual se estabelece a relação entre teleologia e causalidade. Assim, a atividade humana tem tanto um caráter teórico que se mostra como elaboração de finalidades e produção de conhecimento, como um caráter prático no qual, de fato, o homem atua para a realização de seus objetivos. É nessa relação teoria-prática que pode ocorrer uma práxis social transformadora. Nesse sentido, entendemos que o professor da Educação Profissional deve buscar articular as dimensões intelectual e prática da atividade humana, visando a contribuir para a transformação da consciência dos estudantes e do próprio contexto social no qual estão inseridos.

Valle (2008), representante Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação (ANFOPE)³⁴, ao corroborar os estudos de Kuenzer (2008), defende a necessidade de

³⁴ A ANFOPE foi criada em 1990, resultado das discussões relacionadas à formação de professores, iniciadas no final dos anos de 1970. Está envolvida na luta por políticas nacionais de profissionalização e valorização do magistério.

uma base comum nacional³⁵ na organização curricular dos cursos de formação de professores, visando a conferir a identidade profissional docente, independente se o mesmo atue na Educação Básica, no ensino Técnico, profissionalizante de qualquer área, ou no Ensino Superior. Essa base comum nacional deve se orientar pelas seguintes diretrizes: a formação humana, a docência como base da formação profissional, o trabalho pedagógico como foco formativo e uma sólida formação teórica em todas as atividades curriculares, tanto nos conteúdos a serem ensinados como nos conteúdos especificamente pedagógicos.

Essas diretrizes que orientam a base comum nacional para todos os cursos de formação de educadores, inclusive para aqueles que atuam na EPT, têm-se colocado cada vez mais como uma necessidade, pois, historicamente, nem sempre foi exigida a formação de nível superior para atuar nessa modalidade de ensino. Embora a LDBEN/96 e suas regulamentações admitam que essa formação possa se realizar em programas emergenciais, a defesa da ANFOPE contribui para o avanço da concepção de que a docência é um ato educativo intencional que requer do professor o domínio científico-tecnológico e pedagógico para ensinar, além da capacidade de reflexão crítica sobre as questões educacionais no contexto mais amplo da sociedade brasileira, bem como da realidade de sua atuação profissional. A constituição dessa capacidade reflexiva pode contribuir para o desenvolvimento da personalidade do professor como homem singular cuja autêntica generidade não é "[...] meramente um simples desenvolvimento das assim chamadas capacidades 'superiores' dos homens (pensamento etc.) com a simultânea repressão da sensibilidade 'inferior', mas precisa expressar-se no contexto total da existência humana." (LUKÁCS, 2013, p.592).

A autêntica generidade do homem é expressa num conjunto de ações que têm como objetivo a superação dos obstáculos deformadores da vida nas sociedades em geral. Tais obstáculos, denominados por Lukács (2013) de estranhamentos, são cada vez mais crescentes na sociedade capitalista, cujas contradições entre as forças produtivas e relações de produção tendem a reduzir a pessoa à própria individualidade, característica do "gênero humano em si". Ao mesmo tempo, porém, em que essa sociedade limita o desenvolvimento da personalidade autêntica e livre do homem, ela também cria espaço para uma "generalidade para si", ou seja, uma individualidade não particular.

³⁵ A base comum nacional para a formação de professores é uma defesa da ANFOPE desde os anos de 1980, expresso no Documento de Belo Horizonte, em 1983.

A generalidade para si exterioriza-se no contexto do movimento de educadores contrário às determinações impostas por uma posição teleológica que dá suporte à produção/reprodução da sociedade capitalista. Uma ação que auferiu expressão no panorama educacional voltada para a constituição de uma “[...] personalidade não mais particular” foi realizada pela SETEC/MEC, por intermédio do Departamento de Políticas e Articulações Institucionais que, em 2007, constituiu um “Grupo de Trabalho “Formação de Professores para a Educação Profissional e Tecnológica”, sob a coordenação de Lucília Machado, envolvendo pesquisadores e gestores, com o objetivo de diagnosticar e propor alternativas para o enfrentamento da problemática da formação dos professores das disciplinas profissionalizantes. As discussões desse grupo foram sistematizadas no documento “Diferenciais Inovadores na Formação de Professores para a Educação Profissional”, que apontaram as licenciaturas como essenciais nesse processo formativo, por serem,

[...] o espaço privilegiado da formação docente inicial e pelo importante papel que podem ter na profissionalização docente para o desenvolvimento de pedagogias apropriadas às especificidades da educação profissional, o intercâmbio de experiências no campo da educação profissional, o desenvolvimento da reflexão pedagógica sobre a prática docente nesta área, o fortalecimento do elo entre ensino-pesquisa-extensão, pensar a profissão, as relações de trabalho e de poder nas instituições escolares, a responsabilidade dos professores etc. (MACHADO, 2008, p.8).

Com base no pensamento de Machado (2008), ressaltamos que faz parte do processo de formação didático-pedagógica dos professores da EPT a reflexão crítica (individual e coletiva) dos docentes sobre as suas práticas que permite a análise de suas teorias implícitas de ensino, “[...] seus esquemas de funcionamento, suas atitudes etc., realizando um processo constante de autoavaliação que oriente seu trabalho.” (IMBERNÓN, 2000, p.49). Nessa perspectiva, a reflexão pedagógica do professor sobre sua atuação profissional possibilita a formação de novas ações com vistas à reconstituição de saberes, já que a experiência é espaço gerador e produtor de conhecimento.

A consideração de que o professor é um sujeito dotado de uma ação crítica e reflexiva, que tem consciência do seu fazer pedagógico, por meio da articulação entre os esquemas práticos e teóricos que os sustentam, é um indicativo de que a docência não é uma "atividade burocrática para a qual se adquire conhecimentos e habilidades técnico-mecânicas."

(PIMENTA, 2009, p.18). Ao contrário, é uma profissão que exige capacitação própria específica, independentemente do nível de ensino ou da modalidade educacional.

Nesse sentido, o professor é um intelectual em um continuum de formação o qual emerge da análise crítica das práticas pedagógicas e docentes em articulação com os contextos sociais e institucionais nos quais ocorrem. É necessário, assim, que o docente tenha compreensão dos princípios que estruturam as instituições de ensino e a prática em sala de aula, bem como tenha clareza dos motivos de suas escolhas como profissional, cujas consequências influenciam na vida acadêmica dos estudantes. O processo de formação do professor, portanto, extrapola o mero treinamento e o desenvolvimento das competências laborais.

A valorização da prática como elemento de análise e reflexão do professor remete ao entendimento de que o homem se faz *pelo* trabalho e *pela* práxis social. Desse modo, a ação humana é uma ação consciente. Tal prática não se trata apenas das formas de transmissão de um saber produzido exteriormente, mas contempla as discussões sobre o “porque”, “para quem” e a “serviço de quem” se ensina, proporcionando, assim, a articulação entre dimensões prática, teórica e epistemológica. Essa capacidade do professor de agir com consciência é uma possibilidade da elevação da sua própria particularidade, ou seja, elevação do seu “ser singular” ao “ser professor”.

Somada à reflexão crítica, a unidade ensino/pesquisa orientada para a responsabilidade social também se constitui como elemento fundamental no processo de formação didático-pedagógica do professor da EPT, porquanto, mediante a relação indissociável entre ensino, pesquisa e extensão, o docente tem condições de compreender as inter-relações de sua teleologia e sua materialização nas condições reais e objetivas, tanto da instituição onde trabalha quanto do seu entorno.

Para tanto, é necessário que a pesquisa se integre ao projeto de formação inicial e/ou continuada da instituição, levando em consideração os recursos e os meios disponíveis. Os professores, assim, poderão desenvolver habilidades e atitudes de investigação, colaborando para um melhor entendimento dos processos inerentes às relações sociais, educacionais e aos processos produtivos.

No âmbito da formação inicial, Machado (2008) reconhece o importante papel das licenciaturas na superação da debilidade teórica e prática no campo da formação de professores com relação aos aspectos pedagógicos e didáticos. No caso de uma oferta de licenciatura para a

Educação Profissional, essa autora considera que a diversidade de áreas produtivas dos setores da economia (agrícola, industrial e serviços) dificultaria a organização dessa formação pelas instituições de Ensino Superior, problemática já apontada no Parecer nº 37/2002. Dessa maneira, propõe que os cursos de licenciatura destinados à formação inicial de docentes para a Educação Profissional devam ocorrer sob modalidades, quais sejam: curso de licenciatura para graduados; curso de licenciatura integrado com o curso de graduação em Tecnologia; curso de licenciatura para Técnicos de Nível Médio ou Equivalente; curso de Licenciatura para Concluintes do Ensino Médio.

As modalidades de licenciatura se configuraram numa proposta de Diretrizes Curriculares Nacional para a Formação de Professores para atuar na EPT, encaminhada ao Conselho Nacional de Educação (CNE), mas, até o momento, não foi aprovada em decorrência da falta de consenso da Câmara da Educação Básica (CEB) com a Câmara da Educação Superior (CEP) do CNE. O principal entrave está em se definir se a licenciatura deve ser a única maneira de habilitar o docente da Educação Profissional, haja vista que a LDBEN/96, em seu art. 63, inciso II, estabelece, mesmo implicitamente, que esta pode ocorrer mediante programas de formação pedagógica.

Com essa indefinição, a CEB do CNE normatizou, em alguma medida, a formação de professores para a EPT, mediante a Resolução nº 06/2012 que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Em seu art. 40, estabelece que essa formação poderá ser realizada em “[...] cursos de graduação, programas de licenciatura ou outras formas, em consonância com a legislação e com as normas específicas definidas pelo Conselho Nacional de Educação.” (BRASIL.CNE. CEB, 2012).

Tal prerrogativa legal tem um papel relevante para a área da Educação Profissional e Tecnológica, pois fortalece a ideia de que a formação de professores para essa modalidade de ensino deve ocorrer em cursos de nível superior (graduação e programas de licenciatura). A Resolução nº 06/2012, no entanto, ao permitir “outras formas” de formação inicial pode contribuir para a continuidade de oferta de cursos aligeirados, improvisados e fragmentados.

Em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio (Resolução nº 06/2012), o novo PNE (Lei nº 13.005/2014) estabelece estratégias que visam ao desenvolvimento de variadas maneiras de formação de professores para a EPT, como podemos observar na estratégia 15.13:

Desenvolver modelos de formação docente para a educação profissional que valorizem a experiência prática, por meio da oferta, nas redes federal e estaduais de educação profissional, de cursos voltados à complementação e certificação didático-pedagógica de profissionais experientes. (Estratégia 15.13). (BRASIL, 2014).

O PNE/2014, com essa estratégia, preconiza a necessidade de promover “modelos” de formação de professores para a Educação Profissional buscando atingir a meta (15) de assegurar que os professores atuantes na Educação Básica “[...] possuam formação específica de nível superior, obtida em cursos de licenciatura na área de conhecimento em que atuam”. (BRASIL, 2014). Conforme essa estratégia, esses “modelos de formação docente” devem valorizar a “experiência prática” do professor, buscando privilegiar os saberes oriundos da sua trajetória profissional, ou seja, conhecimentos práticos que não provêm da formação dada pelas instituições de Ensino Superior, mas da prática docente cotidiana.

Concordando com o que está posto no PNE/2014, consideramos relevante a valorização das experiências profissionais dos professores em seu processo formativo, mas, a nosso ver, a docência só se tornará eminentemente práxis se os conhecimentos adquiridos na prática estiverem articulados à teoria que os fundamenta. Essa perspectiva da práxis, porém, não foi identificada na meta 15 e na estratégia 15.13 do referido plano, pois, ao enfatizar apenas a “experiência prática” nos “modelos de formação docente”, estas não concedeu importância ao acesso dos professores aos distintos conhecimentos científico-tecnológicos, sócio-históricos e pedagógicos necessários ao ensino.

Na mesma lógica de valorização dos “saberes da experiência”, o PNE/2014 introduz na estratégia 15.13 a “certificação didático-pedagógica de profissionais experientes”, visando a ampliar o alcance da formação prevista para os professores da Educação Profissional. Reforça, pois, o que já tinha sido previsto no art. 40 § 2º da Resolução nº 06/2012, que assegura aos professores graduados, não licenciados, em efetivo exercício na profissão docente ou aprovados em concurso público

[...] o direito de participar ou ter reconhecidos seus saberes profissionais em processos destinados à formação pedagógica ou à certificação da experiência docente, podendo ser considerado equivalente às licenciaturas:

I - excepcionalmente, na forma de pós-graduação *lato sensu*, de caráter pedagógico, sendo o trabalho de conclusão de curso, preferencialmente, projeto de intervenção relativo à prática docente;

II - excepcionalmente, na forma de reconhecimento total ou parcial dos saberes profissionais de docentes, com mais de 10 (dez) anos de efetivo exercício como professores da Educação Profissional, no âmbito da Rede CERTIFIC. (BRASIL, 2014).

Analisando a estratégia do PNE ora mencionada, podemos perceber que os cursos de licenciatura têm prioridade na formação de professores para a Educação Profissional, embora tenha citado outras possibilidades de habilitação para a docência, como a pós-graduação *stricto sensu* (mestrados e/ou doutorados) e o reconhecimento de saberes profissionais.

Especialmente sobre a certificação didático-pedagógica dos professores da Educação Profissional e Tecnológica contando mais de dez anos de experiência no magistério nessa modalidade de ensino, consideramos, por um lado, que esta significa o reconhecimento e a validação dos saberes mobilizados, adquiridos e produzidos por esses profissionais no decurso de suas trajetórias de vida. Por outro lado, entendemos que essa certificação está associada a um processo mais amplo de certificação de competência, que iniciou nos países europeus e nos Estados Unidos desde os anos de 1980 e que chegou no Brasil com a LDBEN/96³⁶. Nessa perspectiva, a certificação didático-pedagógica do professor é uma tendência das políticas neoliberais de reduzir a pessoa à individualidade, bem como de contribuir para a conservação do *status quo* social mediante o tipo de educação proporcionado pelas instituições de ensino.

A opção pela certificação didático-pedagógica, portanto, como possibilidade de habilitação para a docência, poderá esvaziar iniciativas de formação de professores para a EPT, atraindo-os com o objetivo imediatista de buscar apenas a sua certificação. Ademais, essa medida poderá prejudicar a constituição de uma sólida e articulada política nacional de formação inicial e continuada de docentes para essa modalidade educacional articulada ao plano de carreira, às condições de trabalho e aos salários condignos.

Na mesma lógica de valorização dos “saberes da experiência”, a reforma da Educação do governo do Presidente Michel Temer, expressa por meio da Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017 (BRASIL, 2017), considera que o “notório saber” dos profissionais da Educação é requisito suficiente para a atuação na formação técnica profissional de estudantes. Dessa maneira,

³⁶ Baseada no modelo de produção toyotista e na lógica da competitividade, a competência individual do trabalhador refere-se aos seus atributos subjetivos, como iniciativa, criatividade, disponibilidade, envolvimento, cooperação, responsabilidade, capacidade de trabalhar em equipe, autonomia na tomada de decisões, não incluindo as dimensões culturais e cognitivas fundamentais à avaliação das potencialidades dos sujeitos. Desse modo, a competência é vinculada à formação técnica e profissional no exercício de sua atividade, e o trabalhador passa a ser responsabilizado pelo seu sucesso ou fracasso na empresa.

admite-se que arquitetos, engenheiros, médicos, contadores, advogados, dentre outros, atuem na docência sem formação apropriada, ou seja, sem os conhecimentos didático-pedagógicos necessários ao exercício do magistério. A mencionada reforma representa, assim, mais um retrocesso na Educação brasileira e, sobretudo, na Educação Profissional e Tecnológica, pois fortalece a concepção histórica de que para ensinar nessa modalidade educacional é necessário apenas o domínio do conteúdo e da técnica.

Antes do exposto, retomamos o objetivo inicial deste capítulo que é compreender a formação de professores da EPT, desde o período colonial até os dias atuais. O estudo realizado nos permitiu perceber que os processos formativos docentes nessa modalidade de educação inserem-se nas tessituras das relações sociais, políticas e econômicas inerentes à sociedade capitalista, exprimindo alguns desafios e possibilidades para a constituição da docência da Educação Profissional como uma seara de conhecimento com identidade própria.

Os estudos dos educadores brasileiros (OLIVEIRA, 2006; 2010; MACHADO, 2008; KUENZER, 2008; PETEROSI e MENINO, 2012, dentre outros) revelam que, nos últimos anos, tem-se avançado em torno da constituição de uma política de formação inicial e continuada de professores para a EPT, porém, do ponto de vista legal, as ações propostas de formação docente se restringem a cursos especiais, emergenciais e aligeirados, reforçando uma prática docente ajustada à realidade social instituída e não comprometida com um outro modelo de sociedade, no qual o ser humano seja o elemento balizador das decisões.

Ao confrontarmos a legislação brasileira com os estudos de autores aqui citados, identificamos o fato de que nas propostas formativas prevalece a desarticulação dos formadores da formação geral e formadores da Educação Profissional, reflexo da dualidade estrutural da Educação brasileira que reproduziu as posições dos distintos segmentos sociais na divisão social do trabalho, atribuindo a alguns a possibilidade de exercer o pensar e a outros o fazer. Essas propostas, assim, fundamentam-se numa pedagogia pragmática que entende a atividade docente como mera transmissão de técnicas necessárias à inserção do trabalhador no mercado de trabalho.

Por outro lado, tendo como base o método histórico-dialético de Marx, alcançamos a idéia de que o processo histórico não é linear e homogêneo, mas, sim, contraditório, heterogêneo, que se realiza por meio das concretas relações sociais de dominação que têm caracterizado a história da humanidade até então. Nessa compreensão, é possível vislumbrar a superação das

relações estranhadas na sociedade capitalista, na qual o trabalho é uma atividade alienante, mas também fundamento da humanização do gênero humano (LUKÁCS, 2013).

Ressaltamos, portanto, a necessidade de uma política nacional de formação de professores para a EPT alicerçada na reflexão crítica sobre o processo histórico do trabalho, da ciência, da cultura e da Educação Profissional como área de conhecimento que tem identidade própria. É preciso, assim, superar o caráter emergencial e fragmentado das iniciativas contingenciais de formação docente que marcam a história dessa modalidade de ensino no Brasil, reconhecendo que a docência na EPT abrange conhecimentos específicos que, em articulação com os conhecimentos pedagógicos, sociais e políticos, pode contribuir para a formação omnilateral do ser humano.

4. A PRÁXIS DOCENTE DOS PROFESSORES DOS CURSOS TECNOLÓGICOS E SUA POSIÇÃO SOBRE A FORMAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

Este capítulo tem como objetivo compreender a práxis docente desenvolvida em sala de aula, no âmbito dos cursos tecnológicos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFCE), *Campus* de Fortaleza. Para tanto, destacamos a posição dos professores acerca da formação didático-pedagógica, as motivações dos bacharéis e tecnólogos para o ingresso na docência, suas experiências acadêmicas e profissionais, o planejamento de ensino, a organização didática da aula, bem como suas dificuldades para o exercício do magistério.

As informações foram extraídas com base no questionário aplicado junto aos professores, nas observações diretas das práticas dos docentes na sala de aula e por meio de entrevistas realizadas com eles. O conjunto desses instrumentos de pesquisa, mediante a triangulação dos dados, nos possibilitou estabelecer uma articulação entre o que pensam os professores sobre sua trajetória acadêmica e profissional, sua formação e práxis e a nossa visão como pesquisadora acerca da realidade concreta situada na sala de aula.

O ponto de partida para a compreensão da práxis docente e a posição dos professores acerca da formação didático-pedagógica, como já explicitado na introdução deste estudo, é a categoria "trabalho", caracterizado como atividade humana ao mesmo tempo teórica e prática, reflexiva e ativa, por meio do qual o homem estabelece relação com a natureza, com os outros homens e consigo mesmo com a finalidade de produzir a própria existência e a si mesmo. Nesse processo de trabalho, o homem elabora conhecimento e constitui sua consciência situada historicamente. Portanto, o pensamento do professor sobre sua formação, práxis e atuação propriamente dita em sala de aula não assume nesta investigação duas dimensões antagônicas, mas, pelo contrário, tais dimensões são concebidas numa relação dialética, ou seja, os aspectos subjetivos do professor e seu trabalho concreto se alimentam e retroalimentam constantemente.

Em razão do exposto, apontamos, inicialmente, nosso percurso metodológico, destacando o método de pesquisa, a caracterização do *locus* de estudo, os critérios de escolha dos professores participantes da investigação, os procedimentos de coleta e análise das informações e o perfil formativo e profissional desses docentes. Em seguida, explicitamos as motivações para o ingresso na profissão docente, bem como as experiências acadêmicas e profissionais que contribuíram para a constituição do "ser" professor. Por último, tratamos da relação entre

teleologia e causalidade da práxis docente, abordando as posições dos docentes em relação à formação didático-pedagógica, o planejamento de ensino e o desenvolvimento da práxis docente no contexto da sala de aula dos cursos tecnológicos do IFCE, *Campus* de Fortaleza.

4.1 PERCURSO METODOLÓGICO: O PERFIL FORMATIVO E PROFISSIONAL DOS PROFESSORES

Nosso percurso metodológico abrange um conjunto de ações sistemáticas relacionadas com a abordagem qualitativa de pesquisa. Nesta abordagem, escolhemos o estudo de caso a ser realizado no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), *Campus* de Fortaleza. Essa escolha decorre do fato de ter uma história, predominantemente, marcada pela atuação de professores que ensinam nos cursos tecnológicos³⁷.

O IFCE, segundo a Lei no. 11.892, de dezembro de 2008, é uma instituição de Educação Superior, Básica e Profissional, pluricurricular e *multicampi*, especializado na oferta de Educação Profissional e Tecnológica, em todos os níveis e modalidades. Eles são considerados como modelos institucionais em condições de promover “[...] uma atuação integrada e referenciada regionalmente”, evidenciando os “desejáveis enlances entre educação sistêmica, desenvolvimento e territorialidade”, conforme estabelece o Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) (BRASIL. MEC, 2008, p.32). No tocante à oferta de cursos, o PDE ressalta a observância da “[...] sintonia com a consolidação e o fortalecimento dos arranjos produtivos locais”, o estímulo [à] pesquisa aplicada, [à] produção cultural, [ao] empreendedorismo e [ao] cooperativismo” e o apoio aos “processos educativos que levem à geração de trabalho e renda especialmente a partir dos processos de autogestão.” (BRASIL, 2008, p.32).

É preciso destacar o fato de que o IFCE não é propriamente uma nova instituição, pois congrega o extinto Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará (CEFET/CE) e as Escolas Agrotécnicas Federais dos Municípios de Crato e Iguatu. Atualmente, a referida instituição tem 27 *campi* efetivamente implantados³⁸, distribuídos em todas as regiões do Estado.

³⁷ O IFCE é a antiga Escola Técnica que, em 1999, de acordo com a lei federal nº 8.948/1944, se transformou em Centro Federal de Educação Profissional e Tecnológica do Ceará (CEFET/CE). Com essa mudança, passou a oferecer cursos de Ensino Superior, inclusive, de graduação tecnológica.

³⁸ Os campi estão localizados nos municípios de Acaraú, Aracati, Baturité, Camocim, Canindé, Caucaia, Cedro, Crateús, Crato, Fortaleza, Guaramiranga, Iguatu, Itapipoca, Jaguaribe, Jaguaruana, Juazeiro do Norte, Limoeiro do Norte, Maracanaú, Morada Nova, Pecém, Tabuleiro do Norte, Tauá, Tianguá, Quixadá, Sobral, Ubajara e Umirim.

Em relação aos cursos ofertados, mantém 84 cursos técnicos e 63 cursos superiores, entre graduações tecnológicas, bacharelados e licenciaturas, além de 16 pós-graduações *lato e stricto sensu*³⁹.

Como nosso foco é a formação didático-pedagógica e a práxis dos professores que atuam nos cursos de graduação tecnológica, buscamos no *site* e no Sistema Acadêmico do IFCE a identificação dos *campi* da referida instituição que ofertam cursos nesse nível de ensino. As informações foram coletadas em junho de 2015 e atualizadas em setembro de 2017.

De acordo com esse mapeamento, dos 27 *campi* do IFCE, 15 ofertam cursos tecnológicos, quais sejam: Aracati, Baturité, Camocim, Canindé, Cedro, Fortaleza, Iguatu, Jaguaribe, Juazeiro do Norte, Limoeiro do Norte, Maracanaú, Quixadá, Sobral, Tauá e Ubajara. A quantidade de cursos por *campi* pode ser visualizada no quadro a seguir:

Quadro 2 - Quantidade de cursos tecnológicos por *campus* do IFCE

(continua)

Campus	Quantidade de cursos tecnológicos	Especificação dos cursos
Aracati	1	Tecnologia em Hotelaria
Baturité	2	Tecnologia em Hotelaria Tecnologia em Gastronomia
Camocim	1	Tecnologia em Processos Ambientais
Canindé	2	Tecnologia em Gestão de Turismo Tecnologia em Redes de Computadores
Cedro	1	Tecnologia em Mecatrônica Industrial
Fortaleza	8	Tecnologia em Gestão Desportiva e de Lazer Tecnologia em Estradas Tecnologia em Gestão ambiental Tecnologia em Hotelaria Tecnologia em Mecatrônica Industrial Tecnologia em Processos Químicos Tecnologia em Telemática Tecnologia em Saneamento Ambiental
Iguatu	1	Tecnologia em Irrigação e Drenagem
Jaguaribe	1	Tecnologia em Redes de Computadores
Juazeiro do Norte	2	Tecnologia em Automação Industrial Tecnologia em Construção de Edifícios

³⁹ Informação retirada do *site* do IFCE: www.ifce.edu.br

Quadro 2 - Quantidade de cursos tecnológicos por *campus* do IFCE**(conclusão)**

Limoeiro do Norte	3	Tecnologia em Alimentos Tecnologia em Mecatrônica Industrial Tecnologia em Saneamento Ambiental
Maracanau	1	Tecnologia em Manutenção Industrial
Quixadá	1	Tecnologia em Agronegócio
Sobral	4	Tecnologia em Alimentos Tecnologia em Irrigação e Drenagem Tecnologia em Mecatrônica Industrial Tecnologia em Saneamento Ambiental
Tauá	1	Tecnologia em Telemática
Ubajara	1	Tecnologia em Gastronomia

Fonte: *site* do IFCE

Dentre esses *campi*, escolhemos o *Campus* de Fortaleza, pois sua organização pedagógica recebe grande influência teórico-metodológica do antigo Centro Federal de Educação Profissional e Tecnológica do Ceará (CEFET/CE). Como CEFET/CE, ampliaram-se as possibilidades de atuação no ensino, inclusive, na graduação tecnológica, e, até hoje, é referência no Ensino Profissional no Estado do Ceará.

No quadro a seguir, apontamos os cursos tecnológicos, atualmente, ofertados no *Campus* de Fortaleza, desde o período de CEFET:

Quadro 3 – Cursos tecnológicos do campus Fortaleza

Curso tecnológico	Ano de criação
Telemática	2000
Saneamento Ambiental	2002
Gestão Ambiental	2003
Hotelaria	2003
Processos Químicos	2003
Mecatrônica Industrial	2004
Gestão Desportiva e de Lazer	2006
Estradas	2007

Fonte: Sistema Acadêmico do IFCE.

Ressaltamos que, atualmente, o *Campus* de Fortaleza tem o registro de aproximadamente 8638 alunos, sendo 2134 matriculados nos cursos de graduação tecnológica⁴⁰. Ademais, os cursos tecnológicos do referido *campus*, especialmente, Turismo, Hotelaria, Mecatrônica Industrial, Gestão Ambiental, Gestão Desportiva e de Lazer, Saneamento Ambiental e Estradas, estão entre os trinta (30) cursos com maior índice de procura (candidato –vaga), conforme o Relatório Anual de Gestão⁴¹ da Instituição do exercício de 2015.

Em relação ao quadro efetivo de professores, o *Campus* de Fortaleza conta com 327 docentes, conforme o Plano de Desenvolvimento Institucional (2014-2018) da instituição. Desses 327, 137 atuam nos cursos tecnológicos⁴² ora apresentados, distribuídos consoante o quadro 4.

Quadro 4 – Quantidade de professores por curso/campus Fortaleza

Departamento	Curso tecnológico	Quantidade de professores
Artes e Turismo	Gestão Desportiva e de Lazer/ Hotelaria	32
Construção Civil	Estradas	15
	Saneamento Ambiental	22
Química e Meio Ambiente	Gestão Ambiental/Processos Químicos	19
Indústria	Mecatrônica Industrial	24
Telemática	Telemática	25
Total Geral		137

Fonte: chefes de departamentos e coordenadores de cursos.

Dos 137 professores que atuam nos cursos de graduação tecnológica do *Campus* Fortaleza, escolhemos, como participantes da pesquisa, os docentes que ensinam nos componentes curriculares específicos do curso, ou seja, a parte profissionalizante, pois abordam os conhecimentos peculiares da área que o estudante mobilizará no trabalho⁴³. Assim, podemos

⁴⁰ Fonte: ifceemnumeros.ifce.edu.br. Acesso em 27/09/2017.

⁴¹ O Instituto Federal do Ceará elabora e publica, anualmente, um Relatório de Gestão, demonstrando a execução dos programas de governo e de trabalho. A realização de tais programas é considerada indicadora de gestão e permite aferir a eficiência e economicidade da ação administrativa, além de demonstrar o fluxo financeiro de projetos e medidas implementados, com vista a alcançar os objetivos estabelecidos, observando as normas legais e regulamentares pertinentes à correta aplicação dos recursos. (www.ifce.edu.br)

⁴² Essa informação foi coletada, em fevereiro de 2016, junto aos chefes de departamentos e coordenadores de cursos. Estes destacaram que os professores atuantes nos cursos tecnológicos também podem trabalhar em outros cursos superiores, além de cursos técnicos.

⁴³ As disciplinas específicas foram identificadas mediante a análise das matrizes curriculares dos cursos.

entender a complexidade do fenômeno estudado (a formação didático-pedagógica de professores) configurada na realidade da sala de aula, articulada com o perfil do curso e da instituição, sem desconsiderar o contexto social político e econômico que o cerca.

Somando-se ao critério de escolha que diz respeito aos professores que lecionam nas disciplinas profissionalizantes dos cursos, definimos, ainda, outras cinco razões para a definição dos participantes da pesquisa, quais sejam:

- pertencer ao quadro de servidores efetivos do IFCE, visto que a estabilidade profissional favorece o exercício da profissão docente de maneira regular e contínua;
- possuir graduação inicial do tipo bacharelado e/ou tecnologia, pois, geralmente, estes iniciam suas carreiras sem ter tido nenhum tipo de preparação formal para o exercício da profissão docente;
- não ter formação em curso de licenciatura plena e/ou em curso de formação didático-pedagógica;
- atuar no curso de graduação tecnológica; e
- interesse e disponibilidade do professor em participar da pesquisa, sendo observado e entrevistado.

Destacamos o fato de que a quantidade de sujeitos (professores) que participou do estudo foi definida durante a fase exploratória do campo, orientando-se pela sua livre adesão.

Em relação aos procedimentos de coleta dos dados do estudo de caso, utilizamos questionário, observações diretas das práticas dos professores, com registros em diários de campo, e entrevistas de aprofundamento. Esses procedimentos se complementaram, não havendo predominância de nenhum deles. A relação entre esses instrumentos de coleta de informações e os objetivos da pesquisa pode ser visualizada no quadro a seguir:

Quadro 5 – Relação entre objetivos e instrumentos de coleta de informações

Objetivos do estudo de caso	Tipo de fontes de evidências	Opções dentro dos tipos de fontes
Identificar o perfil formativo e profissional dos professores	Questionário	Estruturado
Analisar as motivações dos professores para o ingresso na carreira docente	Entrevista	Semiestruturada
Identificar as experiências acadêmicas e profissionais que contribuíram para a constituição do “ser” professor	Questionário	Estruturado
	Entrevista	Semiestruturada
Caracterizar as práticas docentes em sala de aula	Observação direta	Sistemática
	Entrevista	Semiestruturada
Verificar a concepção de formação pedagógica dos professores	Entrevista	Semiestruturada
	Observação direta	Sistemática
Analisar as dificuldades enfrentadas no exercício do magistério	Entrevista	Semiestruturada
	Observação direta	Sistemática

Fonte: Elaboração própria.

Em termos operacionais, realizamos o pré-teste do questionário (Apêndice B), no mês de abril de 2016, junto aos professores do IFCE *Campus* de Maracanaú⁴⁴, com a finalidade de melhorar e validar o instrumento de pesquisa. As perguntas elaboradas estavam relacionadas a duas temáticas, a saber: situação profissional e funcional dos professores no IFCE (nível e cursos de atuação, relação entre área de atuação e formação inicial, regime de trabalho na instituição, tempo de serviço na instituição, disciplinas que leciona e atividade profissional além da docência); e percurso da formação acadêmica (escolaridade, contribuição dos cursos realizados para a prática docente, concepção acerca da formação didático-pedagógica).

Após a validação do questionário, o aplicamos, ainda no mês de abril, junto aos professores que ministram as disciplinas específicas dos cursos tecnológicos do IFCE, *Campus* de

⁴⁴ O pré-teste do questionário foi realizado no *Campus* Maracanaú pela facilidade de acesso aos professores, tendo em vista que é o nosso *locus* de trabalho.

Fortaleza, visando a compor o perfil desses profissionais, por meio do qual foi possível escolher os participantes da pesquisa, conforme os critérios já apresentados. Para tanto, entramos em contato, inicialmente, com os chefes de cada departamento de ensino para apresentarmos a proposta da pesquisa, esclarecendo as pretensões do processo investigativo⁴⁵. Todos foram receptivos e não expressaram nenhum tipo de objeção à pesquisa. Após esse momento, buscamos contato com os professores por *e-mail* e/ou telefone. Destacamos que nossa frequência constante nos departamentos contribuiu para maior devolutiva dos questionários.

Como ainda não conhecíamos os professores que atuavam nos cursos tecnológicos, buscamos aplicar o questionário junto a todos aqueles lotados nos departamentos de ensino. Do total de 191 docentes, 14 estavam afastados e 116 responderam o instrumental, sendo 18 da Química e Meio Ambiente, 29 da Telemática, 29 da Indústria, 27 da Construção Civil e 13 de Artes e Turismo. Desses 116, 22 atenderam aos critérios de escolha dos sujeitos da pesquisa, previamente estabelecidos, mas considerando o nosso interesse em realizar uma investigação mais aprofundada, mediante observações em sala de aula e entrevistas, o que poderia ser difícil com essa quantidade de professores, resolvemos excluir aqueles que não tinham preenchido o questionário na sua totalidade, porquanto, a ausência de algumas respostas poderiam gerar lacunas na análise da informações. Então, apontamos, no quadro a seguir, a distribuição entre a quantidade de participantes da pesquisa e seus respectivos departamento/curso.

Quadro 6 – Quantidade de participantes da pesquisa distribuídos por departamento/curso

Departamento	Curso tecnológico	Quantidade de professores
Construção Civil	Estradas	2
Indústria	Mecatrônica Industrial	2
Química e Meio Ambiente	Processos Químicos	2
	Gestão Ambiental	
Telemática	Telemática	4
Total de professores		10

Fonte: Elaboração própria.

⁴⁵ A apresentação da proposta de pesquisa para os professores ocorreu nas reuniões dos departamentos de ensino, com exceção da Construção Civil, pois não havia previsão de reunião no período em que realizamos a coleta das informações.

Destacamos que nenhum professor do Departamento de Artes e Turismo foi selecionado, pois dos 13 docentes que responderam o questionário, nenhum atendia a todos os critérios de escolha dos participantes da pesquisa, já mencionados. Desse total, sete são bacharéis e/ou tecnólogos, sendo que dois têm formação didático-pedagógica formal. Dos cinco professores que não possuem licenciatura ou formação pedagógica para o magistério, nenhum teve interesse e disponibilidade em participar da pesquisa, nas modalidades observação e entrevista.

A confirmação do interesse dos docentes em continuar colaborando com a pesquisa ocorreu mediante o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Apêndice A). Nesse documento, constam informações sobre a natureza e a importância da pesquisa, os procedimentos de coleta de dados, destacando a condução ética da pesquisadora no processo investigativo⁴⁶. Desse modo, omitimos os nomes reais dos professores os quais passam a ser identificados na investigação por código composto pela letra P (professor), seguida de uma letra do alfabeto (tomada aleatoriamente), além de evitarmos estabelecer relação das informações coletadas com os cursos.

Com a identificação e confirmação dos professores participantes do estudo, ressaltamos a importância do questionário como instrumento de coleta de dados em nossa pesquisa, pois por meio dele temos as primeiras evidências sobre o perfil formativo e profissional dos docentes, nos dando subsídios para a observação das suas práticas em sala de aula.

O perfil formativo e profissional dos participantes da pesquisa denota o fato de que todos são do sexo masculino. Em relação ao tempo de serviço no IFCE, do total de dez professores, cinco tem entre quatro e sete anos e cinco estão há mais de 20 anos na instituição. Destacamos que os docentes não são vinculados, exclusivamente, aos cursos tecnológicos, podendo atuar também em cursos técnicos, em outra graduação e até mesmo em pós-graduação, haja vista que o IFCE é uma instituição de Educação Superior, básica e profissional. Considerando essa possibilidade, tivemos o cuidado de na entrevista solicitar aos professores que na suas falas fizessem referências apenas às experiências vivenciadas no âmbito dos cursos de graduação tecnológica.

⁴⁶ O processo de coleta de informações esteve consoante as regras do Comitê de Ética da Universidade Estadual do Ceará (UECE), entidade cujo projeto analisou e emitiu parecer avaliativo favorável à realização da investigação, no início de abril de 2016, sob o cadastro de pesquisa nº CAAE 54799316.0.0000.5534, arquivado na Plataforma Brasil. Esta é uma base nacional e unificada de projetos de pesquisas que envolvem seres humanos nos comitês de ética em todo o País.

Ainda sobre o perfil formativo e profissional dos professores, todos consideram que a sua atuação está relacionada com a área de sua formação inicial. O regime de trabalho é dedicação exclusiva (DE) para sete deles e os três docentes que têm carga horária de 40h afirmam que exercem, em outra instituição, atividades profissionais, como gestão de empresa, desenvolvimento de projetos, participação em grupo de pesquisa e consultorias. Aqueles professores com DE que assumem outra atividade além da docência na própria instituição totalizam seis, sendo cinco em pesquisa e um em gestão de curso. A extensão foi mencionada por apenas um desses professores, revelando, de modo geral, o pouco envolvimento deles nesse campo de trabalho, embora um dos princípios norteadores do IFCE seja "verticalização do ensino e sua integração com a pesquisa e a extensão e com mundo do trabalho" (IFCE, 2009, p.9), conforme consta em seu Estatuto.

Em relação ao percurso de formação acadêmica, dos dez professores participantes da pesquisa, nove são bacharéis e um é tecnólogo, sendo quatro engenheiros eletricitistas, um químico industrial, um engenheiro mecânico, dois engenheiros civis, um engenheiro de telecomunicações e um gestor ambiental. Desses dez, cinco tem doutorado, quatro tem mestrado e um é especialista e, atualmente, está cursando mestrado. Ademais, dos dez docentes, quatro concluíram curso técnico na área em que ensinam. Portanto, podemos afirmar que os participantes de nossa pesquisa são, predominantemente, engenheiros com pós-graduação *stricto sensu*.

O perfil formativo e profissional ora apresentado trata dos primeiros achados de nossa pesquisa, que tem como foco os professores bacharéis e/ou tecnólogos que não têm uma formação didático-pedagógica formal, pertencentes a uma instituição de ensino sem uma teleologia voltada para a formação de professores da Educação Profissional e Tecnológica (EPT). Essa realidade conduz-nos a questionar como esses docentes estabelecem teleologias em relação ao ensino e desenvolvem sua práxis em sala de aula, o que nos permitiu escolher também a observação direta como técnica de coleta das informações do estudo.

As observações diretas das práticas docentes desenvolvidas em sala de aula, visando a caracterizá-las, nos possibilitaram maior aproximação da realidade e das perspectivas dos professores. Estas ocorreram no espaço da própria instituição, no período entre junho e dezembro de 2016, correspondendo aos semestres 2016.1 e 2016.2 do IFCE *Campus* Fortaleza. A intenção foi observar as aulas dos professores, seguindo o roteiro observacional (APÊNDICE C) que abrangeu os aspectos da prática docente expressos na sequência.

- Introdução da aula (acolhida, objetivos, sondagem)
- Desenvolvimento do assunto (Expressão do domínio do conteúdo, capacidade de relacionar a teoria com a prática, metodologia de ensino etc).
- Fechamento da aula (atividades, síntese da aula).
- A aula e sua duração (sequência lógica, adequação do conteúdo ao tempo).

No semestre 2016.1, observamos as aulas de oito professores cujo turno variava de acordo com a disciplina (manhã ou noite). No total, foram realizadas em torno de seis a nove dias de observações, sequencialmente, de cada um dos docentes escolhidos, sendo que cada dia correspondia a uma média de duas aulas com duração de 45 min. As cargas horárias das disciplinas variavam de 80 a 120h; apenas uma tinha carga horária de 40 horas. Consideramos que a quantidade de aulas observadas favoreceu a compreensão dos aspectos relacionados à prática docente, apresentados anteriormente, trazendo elementos para serem aprofundados na entrevista. No semestre seguinte, observamos outros dois professores possibilitando a finalização dessa fase da pesquisa de campo.

Os dados coletados foram registrados em diários de campo na medida do possível durante a observação, ou imediatamente após esta, o qual compôs o *corpus* de análise. Esses registros, de modo geral, foram descritivos (cenário físico da sala de aula, diálogos entre professor e estudantes, relatos de determinadas situações e atividades) e reflexivos (considerações pessoais da pesquisadora, tais como, especulação, sentimentos, desafios, ideias e impressões). Destacamos que, de modo geral, não percebemos incômodo e/ou desconforto dos professores pesquisados com a nossa presença em sala e aula.

As entrevistas individuais se desenvolveram em momento posterior às observações diretas das aulas as quais viabilizaram maior integração entre a pesquisadora e os participantes da pesquisa, possibilitando um aprofundamento das questões abordadas no estudo. Elas foram realizadas com os professores que permitirem a observação de suas práticas, em um local e data previamente agendada com eles. Na ocasião, também solicitamos aos participantes da pesquisa a permissão para gravar a entrevista, em áudio, assegurando seu anonimato. As gravações foram imediatamente transcritas para aumentar a fidedignidade dos registros.

As entrevistas foram realizadas seguindo um roteiro de entrevista (Apêndice D), previamente planejado, que incluiu as principais categorias da pesquisa: 1) Formação didático-

pedagógica; e 2) Práxis docente. Destacamos que esse roteiro foi objeto de ajustes em função das observações realizadas, porquanto, estas permitiram maior aproximação com a realidade da prática docente.

Com base nas informações coletadas na pesquisa de campo, elaboramos um banco de dados para o estudo de caso contendo todo o *corpus* de análise (comentários dos professores nos questionários, registros das observações das aulas e transcrições das entrevistas), permitindo-nos analisá-las de maneira complementar, mediante a categorização temática e a triangulação dos dados. Essa análise consistiu na leitura intensiva do material coletado, visando a identificar as ideias recorrentes, expressões e situações de sala de aula, agrupando-as de acordo com as seguintes categorias: razões para ingresso na profissão docente, experiências acadêmicas e profissionais, formação didático-pedagógica, planejamento de ensino e organização didática da aula.

Para fins de organização das informações que serão mostradas no próximo segmento deste capítulo, classificamos os professores participantes deste estudo em dois grupos, intitulados 1 e 2, respectivamente, de acordo com o tempo de serviço no IFCE. Essa organização decorre do fato de que as transformações legais pelas quais a referida instituição já passou, desde o seu período de escola técnica, influenciam nas posições dos docentes em relação à formação didático-pedagógica, ao ensino, conseqüentemente, na sua práxis em sala de aula. Os grupos, assim, foram dispostos de acordo com o quadro a seguir.

Quadro 7 - Organização dos grupos de professores participantes da pesquisa

(Continua)

Grupo 1	Quantidade de professores	05
	Tempo de serviço no IFCE	Entre 4 e 7 anos
	Período de ingresso do professor no IFCE	Desde 2008, quando o IFCE é criado e passa a fazer parte da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, instituída mediante a Lei nº 11.892/2008.

Quadro 7 - Organização dos grupos de professores participantes da pesquisa

(Conclusão)

Grupo 2	Quantidade de professores	05
	Tempo de serviço no IFCE	Entre 22 e 34 anos
	Período de ingresso do professor no IFCE	Na época da escola técnica, permitindo aos professores vivenciarem o processo de reorganização e expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.

Fonte: Elaboração própria.

Conforme demonstrado no quadro 6, temos mesma quantidade de docentes nos dois grupos, mas com uma diferença significativa de tempo de serviço no IFCE, além de períodos de ingresso na instituição marcados por contextos sociais, políticos e econômicos brasileiro distintos. Considerando essas informações, mostramos a seguir as motivações dos professores que levaram à escolha da carreira do magistério, bem como as experiências acadêmicas e profissionais que contribuíram para a constituição do “ser” professor.

4.2 A ESCOLHA DA CARREIRA DO MAGISTÉRIO E AS EXPERIÊNCIAS ACADÊMICAS E PROFISSIONAIS (GRUPO 1)

Na trajetória de vida dos participantes da pesquisa, a docência constituiu alternativa de atuação profissional ante as possibilidades que os bacharéis e tecnólogos têm após concluírem seus cursos de graduação. Considerando que as nossas escolhas são resultados de uma prévia ideação, ou seja, de uma teleologia, como diz Lukács (2013) e da influência do contexto sócio-histórico no qual nos inserimos, apontamos, neste tópico, os motivos que levaram esses profissionais a escolherem a profissão do magistério e como se constituíram professores.

Dos cinco docentes que têm de quatro a sete anos de tempo de serviço no IFCE, três destacam as vivências na escola regular de Educação Básica, quando ensinavam os próprios colegas e participavam dos seminários das disciplinas e as vivências acadêmicas no contexto do curso de graduação, como atividades de ensino, pesquisa e extensão. Segundo os professores, o *feedback* positivo dos colegas sobre suas atuações em sala de aula e o reconhecimento de suas

habilidades para ensinar foram aspectos motivadores para a escolha da carreira do magistério, como podemos verificar nos relatos a seguir:

No ensino médio, eu comecei a dar reforço para os meninos que tinham dificuldade para passar ao longo do ano e também comecei a ensinar os meus próprios colegas [...] eu me descobri com esse talento, com essa habilidade de falar o que eu via em sala. Esse *feedback* começou a vir a partir dos alunos, eles diziam: 'olha aquele rapaz é tão novo e tem tanta habilidade para falar...'. Então, isso começou a me estimular... (PB)

Desde quando eu fui aluno, tanto no técnico como na engenharia, eu sempre tive uma habilidade muito grande para lecionar, para tirar as dúvidas de exercício dos meus colegas. [...] eles também me davam um *feedback* que eu tinha essa habilidade [...] isso acontecia aqui no curso técnico, tanto com as disciplinas técnicas como também com as disciplinas propedêuticas do segundo grau e na Engenharia Elétrica. (PD)

[...] Esse contato com a pesquisa fez com que eu me interessasse pela docência porque no Brasil a docência superior e a pesquisa andam juntos. Eu fui me interessando por isso e, ao mesmo tempo, algumas pessoas já tinham falado que eu levava jeito para ser professor, que eu me expressava bem, aí acabou que uma coisa se uniu a outra e eu assumi essa carreira. (PJ)

Esses discursos deixam entrever que o exercício da docência está relacionado com as características individuais com a capacidade de se expressar com clareza, não requerendo uma formação específica para essa atuação profissional. Essa concepção é bastante recorrente no Brasil desde o surgimento das escolas de Educação Profissional, em 1909, embora, como destaca Ferreira (2002), as discussões sobre o processo de profissionalização da atividade do magistério tenha se tornado cada vez mais evidente desde o ano de 1940.

A docência, para o professor PM, não foi a primeira opção de atuação profissional após a conclusão de seu curso de graduação, o que fez com que este escolhesse, inicialmente, seguir uma trajetória profissional relacionada com a sua área específica de formação. No entanto, seu interesse em aprofundar seus conhecimentos e compartilhá-los com outras pessoas despertou nele a vontade de exercer o magistério. Vejamos o seguinte depoimento:

[...] A trajetória [profissional] foi passando por obras, fiscalizações, projetos, consultorias. Trabalhei também no governo do Estado como técnico da secretaria de recursos hídricos voltados para projetos de barragens que são obras que tem muito a ver com a minha área de formação de pós-graduação [...] foi pautado nisso, mas sempre voltado para obter o conhecimento, não achando o suficiente o que a gente sabe, ou seja, tentando sempre aprender mais. [...] eu sempre tive curiosidade tanto de aprender como de tentar passar informações para outras pessoas. Essa curiosidade é que, vamos dizer, me trouxe um pouco para o ensino. (PM).

Como podemos observar no depoimento supracitado, a escolha da docência pelo professor PM está relacionada com o pensamento de que o conhecimento não está "pronto e acabado", ao contrário, é algo que ocorre ao longo da vida. Essa compreensão é importante quando se pretende ser professor, pois, segundo Lima (2002, p.41), a práxis docente é “[...] construir e reconstruir o conhecimento ensinando e aprendendo com a vida, com os livros, com a instituição, com o trabalho, com as pessoas, com os cursos que frequenta, com a própria história”.

Para o professor PQ, a docência também não foi, *a priori*, a alternativa de atuação profissional, principalmente, porque tinha a crença de que seria mal remunerado e que não teria "um futuro", mas, por influência familiar, ingressou no IFCE como docente e assumiu o magistério mesmo não tendo certeza dessa escolha, como revelam os seguintes trechos de um depoimento: “[...] na época, eu tive muita dúvida de seguir a carreira de professor, de entrar nessa área da docência [...] nunca tinha pensando na possibilidade de ser professor [...] o que nos é vendido sobre a docência é a ideia de que você vai sofrer financeiramente, vai ter vários problemas e que não tem um futuro”.

A imagem do magistério ora expressa está relacionada com o seu “processo de profanação” (FERREIRA, 2002), constituído desde os anos de 1980, momento em que começaram a se evidenciar o desprestígio e a desvalorização da profissão docente. A nosso ver, essa perda de *status* social pode reforçar o sentimento de pessimismo em torno da docência, verificado no depoimento do entrevistado, contribuindo para (re) produção de um imaginário social cujo pensamento é de que ser professor não é alternativa profissional que favorecerá a satisfação pessoal e profissional do trabalhador.

Mesmo com essa crença do magistério, o professor PQ estabeleceu, em sua trajetória profissional, novas teleologias e ações sobre o processo de ensino-aprendizagem com esteio nas experiências adquiridas em cursos de extensão e de especialização, ministrados além dos espaços do IFCE, as quais proporcionaram maior segurança na escolha da profissão docente, principalmente, quando vislumbrou a possibilidade de “contribuir para a sociedade”, de “contribuir de uma forma mais profunda” para os alunos, além da sala de aula. O entrevistado também destaca que essa experiência favoreceu melhor entendimento do processo de ensino-aprendizagem: “[...] hoje eu me sinto em condições iniciais de enfrentar uma sala de aula, de entender a necessidade do aprendiz, a necessidade no ensino, de como ensinar e o que ensinar, mesmo eu não tendo uma formação na área pedagógica”.

Analisando os relatos do entrevistado PQ, compreendemos que o tempo é um fator importante para a constituição do "ser" professor, pois influencia no comportamento, no conhecimento, nas imagens e nas crenças relativas à Educação, de modo geral. Assim, o professor, ao participar de uma série de experiências, amplia seu modo de pensar e lhe é conferida uma atitude mais segura no processo de trabalho, podendo desencadear a transformação de si mesmo como pessoa e profissional. Cabe destacar o fato de que essa transformação do professor decorre da relação recíproca entre posições teleológicas estabelecidas com os outros, consigo mesmo e os meios para sua realização na medida em que a consciência humana (que impulsionou e orientou tal processo) “[...] deixa de ser, em sentido ontológico, um epifenômeno” (LUKÁCS, 2013, p.62), ou seja, uma mera adaptação ao ambiente.

Além das aprendizagens adquiridas no próprio exercício do magistério mencionadas pelo participante PQ, as experiências vivenciadas como estudante em curso de graduação e pós-graduação foram citadas pelos outros quatro entrevistados como importantes para a constituição do “ser” professor. Estes destacam seus "bons" professores os quais servem de referência na sua práxis docente em sala de aula, como podemos verificar nos seguintes relatos:

[...] Eu notava muito quando um professor era chato, quando um professor era cansativo, quando a aula era enfadonha. Eu pensava: ‘se eu decidir ser professor, eu tenho que evitar esse comportamento’. O comportamento do professor que não se veste bem, o comportamento do professor que chega atrasado, o comportamento do professor que não percebe que os alunos estão dormindo na sala. Isso eu tinha que evitar, então, sabendo o que evitar foi um pouco mais fácil, fazer diferente. (PB).

Eu sempre costumo falar o seguinte: eu sempre me espelho nos melhores professores que eu tive e não tento fazer aquilo que os meus piores professores faziam, certo? (PD).

[...] Como eu sou graduado num curso de bacharelado puramente técnico, a gente não tem nenhuma disciplina ligada a docência, então, a forma de ensinar foi a forma como eu aprendi [...] algumas coisas que os professores faziam, que a gente percebia como aluno que não era interessante, a gente procura não adotar. Aquilo que você ver que tem resultado, você adota. (PJ).

[...] Na graduação tinha alguns professores que eu me espelhava. Eu pensava: ‘Olha, se eu fosse professor, gostaria de ser assim como esse professor aí’. Eram reconhecidamente professores de mão cheia. E, no mestrado, também tinham professores que eu admirava muito, uma boa parte deles, inclusive, eu me espelhava, realmente, eu idealizava isso. Eu tenho vontade, eu gostaria de ser como eles, eu pensava isso. (PM).

Os relatos indicam que a práxis docente desenvolvida na sala de aula é resultado das percepções dos entrevistados sobre o ensino, apreendidas enquanto estudante, levando à reprodução do modelo de docência que aprenderam com seus professores, considerados “bons”

ou “ruins”. Essa aprendizagem da docência, para Marcelo (2009), é de caráter informal, constituída paulatinamente e pouco reflexiva, além de ser mais pautada em aspectos emocionais do que racionais. O vínculo desses aspectos, assim, deve ser considerado nas propostas de formação de professores, pois “[...] as emoções constituem uma parte muito importante das crenças que nós, os professores, desenvolvemos acerca de como se ensina, como se aprende, e como se aprende a ensinar.” (MARCELO, 2009, p.116).

A aprendizagem da docência mediante a observação como estudante mais uma vez foi mencionada pelo participante PJ. Este exemplifica que a relação entre teoria e prática estabelecida por um dos seus professores foi um dos principais aspectos que contribuiu para a sua compreensão acerca dos conteúdos da disciplina, conseqüentemente, para a sua atuação profissional em sala de aula, embora a infraestrutura do IFCE nem sempre permitisse essa articulação:

A primeira coisa que eu via era a questão dele está sempre utilizando exemplos práticos. Nem sempre executando experimento, porque nem sempre a estrutura permitia, e, ainda hoje, não permite, mas pelo menos ele associava isso para o aluno. Ele dizia: ‘esse fenômeno acontece nesse momento aqui’. ‘Ah! Lá na sua casa acontece assim por causa disso...’. Então, essa associação sempre me ajudou muito e eu acho que ainda tenho um pouco desse estilo de associar as coisas [...] Se ele conseguisse fazer essa associação com a aula prática, era melhor ainda. Mas, como nem sempre a quantidade de laboratórios era suficiente, a estrutura que tinha não era suficiente, essa associação que ele fazia mesmo na aula teórica já me ajudava muito. (PJ).

Este depoimento deixa entrever que a formação empírica do professor também se realiza no contexto das limitações que permeiam a instituição de Educação Profissional e Tecnológica. Embora esta possua a função de socializar conhecimentos técnico-científicos historicamente produzidos, inerentes ao processo produtivo, articulando teoria e prática, as condições precárias de infraestrutura podem resultar numa formação unilateral dos estudantes. Consciente dessa realidade, o professor precisa encontrar opções metodológicas, mesmo não tendo preparo pedagógico para isso, sem derivar das condições que as precedem, pois “[...] o processo social real, do qual emergem o pôr do fim quanto à descoberta e a aplicação dos meios, é o que determina, delimitando-o concretamente, o campo das perguntas e respostas possíveis, das alternativas que podem ser realmente realizadas.” (LUKÁCS, 2013, p.77).

Em razão da ausência de formação didático-pedagógica para “ser” professor, a aprendizagem da docência do professor da EPT é um processo que vai se estabelecendo,

individualmente, ao longo da trajetória profissional. O entrevistado PM, por exemplo, buscou superar essa lacuna por meio de leituras assistemáticas, motivadas, principalmente, pelo interesse de entender como deve ser a "postura do professor dentro de sala de aula", contribuindo, na sua opinião, para um melhor desempenho no exercício do magistério. Já o professor PQ acentua que foi por tentativas, erros e acertos, junto aos estudantes que aprendeu uma maneira de ensinar:

[...] O aprendizado que eu tive, na verdade, foi tentativa e erro, vendo todo dia como é que isso acontecia nos meus cursos fora do Brasil porque eu já dei aula praticamente no Brasil todo. Fui testando a didática com um aluno ou outro, fui testando e verificando a forma que seria o melhor ou pior. (PQ).

O caminho da tentativa e erro é muito frequente nos primeiros anos de docência, mas pouco analítico, pois não propicia uma reflexão crítica sobre as contradições entre Educação e trabalho, não reconhece o caráter mediador da Educação e sua função transformadora da realidade, bem como não considera as questões pedagógicas relacionadas ao processo de ensinar e aprender. Dessa maneira, a teleologia do professor PQ em relação à sua prática não está relacionada com os objetivos do ensino, e sim com a busca pelo acerto de uma determinada maneira de ensinar que pode levar (ou não) a aprendizagem do conteúdo pelos estudantes. A busca da leitura citada pelo professor PM, por outro lado, é alternativa importante para a compreensão sobre a função social da instituição de ensino, da sua relação com o contexto mais amplo, bem como a respeito dos processos de transmissão-assimilação dos conhecimentos em sala de aula. Essa busca, porém, deve ocorrer de maneira intencional e sistemática, uma vez que a docência é uma práxis social, ou seja, é atividade humana teórico-prática com a finalidade de transformação social. A teoria, assim, é importante na formação docente, visto que, “[...] além de seu poder formativo, dota os sujeitos de pontos de vista variados para uma ação contextualizada. Os saberes teóricos propositivos se articulam, pois aos saberes da prática, ao mesmo tempo ressignificando-os e sendo por eles ressignificados.” (PIMENTA, 2002, p.26).

A vivência no exercício da profissão técnica também direciona as escolhas metodológicas em sala de aula. Para o professor PQ, a sua relação com os estagiários quando trabalhava na iniciativa privada o despertou para o gosto da docência, bem como para sua maneira de ensinar, se tornando, assim, sua principal referência como docente, com destaca no seguinte depoimento: “[...] eu percebi essa vontade de sala de aula quando eu sentava com o meu estagiário e começava a ensinar”. Referido professor ainda acrescenta: “[...] isso foi uma das

coisas que eu trouxe para a sala de aula, foi essa experiência que eu passei com esses estagiários de eu sentar e ver aquele menino que nunca fez nada e daqui a pouco os meninos estão resolvendo os meus problemas”.

A capacidade de resolução de problemas elucidada pelo entrevistado é um aspecto importante na aprendizagem dos estudantes, pois é a habilidade de estabelecer conexões, buscando soluções para os problemas da vida real. Devemos ter cuidado, todavia, para que o desenvolvimento desse tipo de habilidade não seja o foco do ensino, em detrimento da “[...] transmissão das formas mais elevadas e desenvolvidas do conhecimento socialmente existente.” (DUARTE, 2001, p, 36). Dessa maneira, o papel do professor é fundamental no desenvolvimento do pensamento crítico e da autonomia intelectual dos estudantes, buscando constituir uma relação significativa entre a teoria e a prática.

Exceto os professores PQ e PM, que tiveram experiência profissional fora do magistério quando concluíram seus cursos de graduação, os outros três professores não se inseriram no mercado de trabalho, pois almejavam seguir uma carreira acadêmica e/ou passar em concurso. Dois destes professores assinalam, em seus depoimentos, que o fato de que tinham interesse em atuar em empresas, mas, por conveniência, não escolherem essa alternativa de atuação profissional:

Eu tinha vontade de experimentar, ter contato com isso, nem que fosse para passar um semestre, um ano numa empresa da área de telecomunicações, na parte de projetos [...] mas, ao mesmo tempo, eu pensei que estava tão direitinho⁴⁷ aqui...aí eu optei em não fazer isso. (PD).

Eu até tinha interesse, só que antes de eu terminar [o curso de graduação] apareceu a oportunidade do concurso. Você sabe que oportunidade de concurso não aparece todo dia. Então, quando apareceu, eu tive que aproveitar, eu fiz e passei. Como era dedicação exclusiva, eu não poderia atuar fora daqui. Ai, eu acabei ficando só como docente. [...] Se eu tivesse a opção de trabalhar no mercado eu ia. Eu, normalmente, não me fecho muito. Provavelmente, se esse concurso não tivesse aparecido na época que apareceu eu teria ido para o mercado de trabalho. (PJ).

Conforme os relatos dos professores, podemos perceber que a experiência profissional no mercado de trabalho é considerada importante, mas, ao assumirem a docência no IFCE, isso se tornou inviável, pois o regime de dedicação exclusiva não permite que o professor assumira outra atividade profissional além da instituição.

⁴⁷ O entrevistado refere-se às possibilidades de cursar um mestrado na área.

Mesmo sabendo que os professores não tinham experiência profissional no mercado de trabalho, perguntamos-lhes se eles adquiriam algum tipo de experiência na área da disciplina que observamos. O professor PB, ao responder sim, destaca as atividades de assessoria e consultoria realizadas desde a época da graduação e as visitas técnicas viabilizadas durante a disciplina, as quais contribuem para articular o conteúdo com a realidade, conforme ressalta neste depoimento: “[...] tudo que eu falo na sala de aula tem uma sintonia com o que eu vejo na indústria, com o que eu vejo na prefeitura, seja a questão de resíduo, seja a questão do esgoto, seja a questão do licenciamento ambiental”. Em seguida, esse mesmo professor complementa: “[...] eu acho que os alunos conseguem perceber que aquilo que eu coloco na sala de aula tem uma sintonia com o problema que está lá fora. E que o problema que está lá fora pode ser resolvido com uma teoria que está sendo estudada aqui dentro”.

Quanto ao professor PQ, mesmo tendo experiência profissional no mercado de trabalho, esta não está relacionada à área da disciplina que observamos, demonstrando na sala de aula uma atuação permeada de lacunas, tanto de conhecimento teórico quanto prático, conforme revelam os nossos registros observacionais. O próprio participante da pesquisa também declara que suas vivências e conhecimentos são direcionados para outros componentes curriculares e que assumiu essa disciplina por uma exigência institucional, implicando a falta de clareza das teleologias a serem alcançadas no seu processo de ensino-aprendizagem.

Já o professor PD disse que não tem experiência profissional na área da disciplina, mas considera que tem "habilidades" para ensinar, pois adquiriu o embasamento teórico necessário para ministrá-la, fortalecendo a crença de que a profissão docente se define, primordialmente, pela capacidade de transmitir um determinado conteúdo.

A experiência na área da disciplina ministrada pelo professor PJ ocorreu somente na época da graduação como estagiário, consoante ele explicitou na entrevista, mas, pelo que observamos nas suas aulas, isso não tem gerado um processo de ensino-aprendizagem descontextualizado da realidade social, pois quando ensina se esforça para articular o conteúdo com o cotidiano, como podemos visualizar na seguinte situação de sala de aula:

Bom pessoal, qual dos dois tipos de sinais apresenta um maior alcance, o sinal AM ou o sinal FM? Por exemplo, se você vai numa estrada, vai ouvindo a rádio FM, em um determinado momento, você vai perceber que quando você vai se afastando da antena da rádio o sinal vai diminuindo, diminuindo até você ficar sem nenhum tipo de sinal FM. Ai, você muda para uma estação AM e vai perceber que ainda tem sinal, ou seja, a rádio

AM consegue ter um alcance muito maior do que a rádio FM. Porque isso acontece?
(PM - Observação de aula: 6º dia).

Mesmo percebendo que o professor PJ tem facilidade de estabelecer relações do componente curricular com o contexto social, sabemos que as experiências vivenciadas no mercado de trabalho são fundamentais para os docentes que atuam na Educação Profissional e Tecnológica, pois potencializa a realização de um ensino crítico e contextualizado. Para suprir essa lacuna formativa, o professor PJ elaborou algumas opções, a saber:

A gente vai mantendo troca de experiência com quem está no mercado [...] alguns professores que estão aqui e não são DE, que trabalham fora também, ajudam a gente na troca de experiência. Nas visitas técnicas, a gente pega muito isso. Você vai e ele está lá explicando para os alunos, você está vendo as novas tecnologias que estão surgindo. Então, você consegue esse contato com o mercado através dessa troca de experiência mesmo. (PJ).

A troca de experiência com profissionais que estão no mercado de trabalho, no intuito de conhecer com maior clareza o fazer profissional da disciplina que ministra, nos permite a compreensão de que a formação dos docentes também é um processo de autoformação, pois pressupõe que, “[...] independente da necessidade do contexto, do ambiente do grupo, há um fator que determina que uma pessoa aprenda ou não. Esse fato é a vontade de melhorar ou de mudar.” (VAILLANT; MARCELO, 2012, p.31). Estes autores reiteram a ideia de que isso não significa que essa aprendizagem seja isolada direcionada à resolução de necessidades individuais. Ao contrário, “[...] pode enraizar-se nas experiências que, voluntariamente, desenvolvem os indivíduos em seu processo de crescimento” (VAILLANT; MARCELO, 2012, p.33), mediante a integração contínua de pessoas e o contexto institucional.

O depoimento do entrevistado PJ também revela a importância que os professores mais experientes têm na formação dos próprios colegas da instituição, tendo em vista que a docência e “[...] a educação é um ato social que se constrói mediante a ação comunicativa, entendida como o processo pelo qual trocamos ideias e afetos.” (SÁNCHEZ MORENO, MAYOR RUIZ, 2006, p.3, tradução nossa). Para tanto, é necessário que o professor domine um determinado conhecimento e faça referências a situações concretas, mas que não seja mera aplicação prática de qualquer teoria. Desse modo, podemos perceber que a formação didático-pedagógica dos professores é um processo que articula contributos científicos, pedagógicos e técnicos, tendo como base o trabalho em equipe e o compromisso social dos docentes.

Considerando a análise efetivada, podemos destacar o fato de que a maioria dos entrevistados escolheu a profissão docente tendo como base suas vivências estudantis, desde a Educação Básica até a Pós-Graduação, incluindo o incentivo dos colegas. Outras duas razões citadas foram o interesse do professor em socializar com outras pessoas os conhecimentos científicos e práticos adquiridos em sua trajetória formativa e profissional e a influência familiar.

As informações coletadas também revelam que há o entendimento de que ser professor está relacionado à "vocação" e não a uma profissão que requer conhecimentos prévios específicos. Desse modo, os entrevistados tendem a supervalorizar a experiência empírica (baseada na observação) e a experiência profissional, visto que adentraram no campo da docência sem passar por uma formação formal voltada para as questões pedagógicas.

Os relatos analisados também revelam que nem todos os professores têm experiência profissional na área da disciplina que ministram, embora considerem que os conhecimentos teórico-práticos adquiridos em suas trajetórias acadêmicas favoreçam o pleno desenvolvimento do ensino, bem como a efetivação de suas posições teleológicas relacionadas à aprendizagem dos estudantes. Os participantes da pesquisa, portanto, reforçam, implicitamente, a idéia de que, para ser professor da EPT, não são necessários conhecimentos didático-pedagógicos e experiência profissional prévia, como defende Kuenzer (2008).

Em decorrência desses achados, trazemos, a seguir, a posição teleológica dos professores e a causalidade esperada atinente à formação didático-pedagógica.

4.3 TELEOLOGIA E CAUSALIDADE DA PRÁXIS DOCENTE (GRUPO 1)

Nesta subseção, abordamos a coexistência concreta entre a teleologia e a causalidade da práxis docente, destacando a posição dos professores em relação à formação didático-pedagógica, bem como aspectos vinculados ao planejamento de ensino e à organização didática da aula nos cursos tecnológicos do IFCE, *Campus* de Fortaleza. Desse modo, buscamos entender como os docentes que têm de quatro a sete anos de tempo de serviço no IFCE estabelecem prévias ideações e desenvolvem suas aulas.

4.3.1 Posição docente relacionada à formação didático-pedagógica

Nossa intenção aqui é compreender as posições dos professores e a causalidade esperada em relação à formação didático-pedagógica para sua atuação em sala de aula. Sabemos que os docentes não foram preparados formalmente para o exercício do magistério, mas estes passaram por experiências acadêmicas e profissionais que contribuíram para a elaboração de suas concepções e atitudes na área da docência.

Nesse sentido, buscamos levantar informações junto aos participantes da pesquisa sobre os seguintes aspectos: a contribuição do percurso da formação acadêmica para a atuação profissional em sala de aula; a concepção de formação pedagógica; o papel do IFCE no processo de formação dos professores e sugestões para a constituição de uma teleologia no IFCE voltada para a formação didático-pedagógica de professores.

Relativamente à contribuição do percurso da formação acadêmica para a atuação profissional em sala de aula, todos os professores responderam que os cursos concluídos (técnico, graduação e/ou pós-graduação) foram importantes para o exercício do magistério, pois proporcionaram a ampliação dos conhecimentos teóricos e práticos da área de conhecimento que estão vinculados, como podemos observar nos seguintes depoimentos:

Porque o doutorado foi na área que trabalho no IFCE (PB).

Teoricamente sim, mas não havia disciplinas específicas voltadas para a docência. Na verdade, só tive uma no doutorado que era Docência no Ensino Superior e o professor não era pedagogo. (PD).

Como professor do Departamento de Construção Civil e com interesse na área de gestão da construção civil e afim, todos os cursos até agora cursados influenciaram diretamente no conhecimento técnico para a atuação como professor. (PQ).

Com o embasamento teórico necessário (PJ).

O mestrado em Geotecnia é parte de conhecimento da engenharia civil e os conhecimentos oriundos dessa pós-graduação são utilizados nas disciplinas que ministro. Há de se considerar que também a formação profissional e a atuação na área de engenharia foram muito importantes na minha preparação para docência na sala de aula. (PM).

Esses discursos ressaltam o entendimento de que o exercício do magistério requer, sobretudo, o domínio de conhecimentos específicos que se vai lecionar, sem haver uma preocupação com os outros conhecimentos necessários para enfrentar a complexa tarefa da sala de aula. Para Saviani (1996), além desses conhecimentos específicos, há um conjunto de saberes que configuram o processo educativo que todo educador deve dominar e, por consequência,

devem integrar sua formação, como o saber atitudinal; o saber crítico-contextual; o saber pedagógico e o saber didático-curricular⁴⁸. Considerando que o educador é aquele que pratica a Educação, o professor como educador, “[...] precisa aprender, ou seja, precisa ser formado, precisa ser educado para ser educador.” (SAVIANI, 1996, p. 145). Portanto, o docente, necessita dominar os saberes implicados na ação de educar e entender em que consiste e qual a teleologia da Educação.

A ausência de compreensão da necessidade de um preparo específico para ensinar é mais uma vez percebida quando, dos cinco professores que tem de quatro a sete anos de tempo de serviço no IFCE, dois consideram sua formação didático-pedagógica frente a sua atuação docente “satisfatória” e um “totalmente satisfatória”, mesmo sabendo que sua graduação e pós-graduação tenham sido orientadas para o domínio científico e/ou para o exercício das atividades profissionais vinculadas a ele, como podemos visualizar nas seguintes falas:

Porque antes do doutorado tive formação bem ampla em outras áreas (educação, saúde coletiva) (PB).

Percebo pelo *feedback* dos alunos que o alcance dos objetivos das disciplinas são atingidos. (PJ).

Procuro motivar os alunos e mostrar de forma clara o objetivo da disciplina e suas aplicações na vida acadêmica e prática da profissão. Investigo se o conteúdo ministrado está sendo assimilado e busco melhorias na forma de repassar o conhecimento. Deficiência relativa ao planejamento de aula, bem como necessidade de construção de um material didático mais bem organizado seriam os principais pontos negativos que visualizo no meu processo de docência. (PM).

Embora os professores tenham considerado sua formação didático-pedagógica satisfatória, analisamos seus argumentos como tendo sido baseados em experiências adquiridas em cursos que não estavam direcionados para a docência, bem como em experiência da própria sala de aula, não oferecendo elementos teórico-metodológicos suficientes para uma análise crítica sobre a importância de se preparar formalmente para o exercício do magistério. Dessa maneira, os professores fortalecem a crença bastante difundida de que “ensinar se aprende ensinando”, ou

⁴⁸ Para compreender cada um desses saberes, ver SAVIANI, D. Os saberes implicados na formação do Educador. In: BICUDO, M.A.V; SILVIA JUNIOR, C.A. (Org.). **Formação do educador:** dever do Estado, tarefa da Universidade. São Paulo: Editora da UNESP, 1996.

seja, que não é preciso ter conhecimentos específicos para o exercício da docência, mas experiência e vocação.

Por outro lado, os outros dois professores consideram que a ausência de conhecimentos específicos para o exercício da docência é um indicativo de que sua formação didático-pedagógica adquirida na experiência ainda é insuficiente para atender aos desafios e exigências da profissão, como podemos observar nos seguintes depoimentos:

A minha formação foi sendo realizada conforme minha atuação profissional, através de cursos de formação e reciclagem pedagógica tanto na IES anterior ao IFCE, onde foi meu primeiro emprego, como aqui no IFCE nos encontros pedagógicos [...] não tive uma formação formal em docência, não sou licenciado. Caso tivesse, consideraria como 'satisfatória'. (PD).

Considero parcialmente insatisfatória por não possuir conhecimento explícito, apenas conhecimento implícito. Logo, não tenho parâmetro para uma avaliação formal precisa. (PQ).

Os depoimentos dos professores reforçam nosso entendimento de que distintos profissionais ingressam na docência sem a formação necessária para seu exercício. Com a ausência dessa formação, os docentes desconhecem a importância das questões didático-pedagógicas para alcançar um ensino efetivo cuja teleologia é a produção e reprodução de conhecimentos, habilidades e atitudes de maneira instrutiva e formativa.

No que concerne à concepção de formação didático-pedagógica, a maioria (três dos cinco) dos docentes que têm de quatro a sete anos de tempo de serviço no IFCE entendem que essa formação está relacionada à capacidade de transmissão de conhecimentos, métodos e técnicas de ensino, como ilustramos a seguir:

[...] Eu acho que formação pedagógica é tentar passar para o profissional essas habilidades [...] técnicas de avaliação, técnicas de como você planeja uma boa aula, essas técnicas, sei lá, deve ter técnicas de 'olha, como é que você pode, por exemplo, perceber ou identificar se os alunos estão entendendo ou não um dado conteúdo'. (PD).

É uma boa pergunta, já que não passei por formação pedagógica. [...] Para mim, existe uma formação formal e uma informal. [...] eu compreendo que a formal é uma formação aonde você vai ter técnicas para aprender a lidar com algumas situações e essas técnicas podem me auxiliar a tomar decisões ou facilitar meu trabalho, ou fazer com que esse trabalho seja feito de forma mais rápida ou mais compreensiva. (PQ).

Eu penso que a formação pedagógica seria justamente essa questão de trabalhar as metodologias de ensino, do planejamento do ensino, de dar ferramenta... (PJ).

Para o professor PM, a formação didático-pedagógica, além de subsidiar o processo de elaboração de conhecimentos, tem relação com o estímulo à aprendizagem dos estudantes, consoante verificamos no seguinte trecho da entrevista:

[...] O que eu pouco entendo é saber lidar com outras pessoas, é passar o conhecimento da forma mais adequada possível, ou seja, você tem que ter uma psicologia de ensinar o outro. Para mim, isso é formação pedagógica. É saber transmitir a alguém que precisa aprender aquele assunto em questão, ou seja, é a responsabilidade que você tem sobre a pessoa, de fazer com que ela tenha interesse, motivação e, finalmente, consiga aprender aquele assunto [...] Para mim, é isso, é você ter todos os subsídios capazes de passar as informações a outras pessoas, aos seus discentes. (PM).

As concepções dos professores sublinham, de modo geral, a ideia de que a formação didático-pedagógica tem relação com a maneira de abordar os conteúdos, com o planejamento de ensino e com os estudantes, embora cada um deles não tenha mostrado uma compreensão ampliada sobre seu significado. Por outro lado, identificamos na fala do professor PB um entendimento de que essa formação está além da mera aquisição de habilidades e conhecimentos, como podemos visualizar no depoimento a seguir:

Formação pedagógica, para mim, é o professor ter oportunidade, não só na academia, ou seja, no curso de Pedagogia, no curso de didática, ser capaz de fazer essa geração de conhecimento, essa mudança junto com os estudantes e junto com ambiente que você convive. Formação pedagógica, para mim, é uma mistura entre esses saberes que você adquire, mas que tem que ter um eco, um reflexo no que a sociedade está vivendo. (PB).

O pensamento do professor ora referido deixa entrever que a formação didático-pedagógica tem um caráter teórico-prático, ou seja, tem a teleologia de intervenção social. Nesse sentido, aproxima-se do entendimento de que essa formação está ancorada na concepção de Pedagogia como ciência prática *da* e para *a práxis* educacional (ou Pedagogia Dialética), preconizada por Schimied-Kowarzik (1983). Para esse autor, a Pedagogia tem um papel social e político, visando a uma ação inclusiva, participativa, a favor de uma formação de consciências e da humanização da sociedade. Dessa maneira, a formação didático-pedagógica está além do método de ensino, ou seja, tem uma dimensão teórica que, em articulação com a realidade social, contribui para o desenvolvimento de uma práxis docente transformadora.

A necessidade de formação didático-pedagógica dos professores para atuar nos cursos tecnológicos tem se tornado um dos desafios das instituições de ensino já que a qualidade de seus serviços pressupõe um corpo docente preparado científica e pedagogicamente. No caso do IFCE,

dos cinco participantes da pesquisa, dois reclamam que a referida instituição não tem realizado essa função:

Eu considero quase nulo. Eu acho que o pedagogo deveria está mais próximo do professor e mais próximo do aluno. De que forma que seria? Seria ele vir para dentro do departamento... [...] no meu tempo, quando eu fui aluno aqui dessa instituição, o pedagogo, quando estava bem pertinho de terminar a disciplina, vinha para dentro da sala, conversava com os alunos e dizia: ‘olha pessoal, vocês tão finalizando a disciplina [...] eu gostaria de aplicar essa avaliação aqui, mas, antes de vocês fazerem a avaliação, eu gostaria de explicar o que é essa avaliação’ [...] eu creio que depois o pedagogo se reunia com o professor e dava o *feedback*. Já hoje em dia, como é que é feito isso? Aparece o formulário de avaliação do professor quando o aluno vai fazer a matrícula no semestre seguinte. Então, eu acho que falta isso, sabe? O pedagogo vir para dentro do departamento, ir para dentro da sala de aula. (PD).

Não, não está exercendo. Eu acho que não, sabe porquê? [...] quando tem as reuniões para a gente se encontrar e fazer as pautas, só são pautas de cobrança. Não é algo do tipo: ‘vamos dar um treinamento, vamos fazer isso aqui com um professor... vamos fazer de uma forma que ele não se sinta, vamos dizer assim, desmotivado...’ (PM).

Analisando os depoimentos supramencionados, destacamos que o primeiro se refere ao distanciamento entre pedagogos e professores de outras áreas de conhecimento, deixando entrever que não há um acompanhamento pedagógico efetivo nem uma avaliação docente que contribua para a melhoria dos processos de ensino e aprendizagem em sala de aula; e o segundo sublinha a falta de ações institucionais em torno do aperfeiçoamento da práxis docente, revelando a ausência de compromisso institucional em relação à formação didático-pedagógica dos professores. Desse modo, percebemos que, no IFCE, “[...] cada professor é responsável por sua própria formação e fica em suas mãos a decisão de buscá-la, de que tipo, em que momento e com que objetivo” (ZABALZA, 2004, p.147), reproduzindo, portanto, a perspectiva individual nos processos de desenvolvimento pessoal e profissional dos docentes na instituição de ensino.

A realidade encontrada no IFCE aponta para a necessidade de a referida instituição investir na dimensão didático-pedagógica da docência, bem como assumir a responsabilidade relativa à formação de seus professores. Sobre esse ponto, a maioria dos participantes da nossa pesquisa (quatro) sugere cursos como alternativa para a constituição de uma política institucional de formação didático-pedagógica de professores:

Sim, uma política de formação pedagógica. Vamos supor, parecida com as oficinas que eu tinha lá na IES onde eu trabalhei [...] mas que fossem uma coisa bem, bem planejada, bem contínua, certo? Que fosse realmente voltada para prática docente mesmo. (PD).

[...] Como a atividade fim da gente aqui é o ensino, a pesquisa e a extensão, poderia repensar a formação de seus professores seja ela pedagógica ou alguma coisa além da Pedagogia. [...] quando eu digo formação, para mim, não é só de botar aqui uma pessoa para lhe ensinar a como dar aula, mas você ter um curso talvez de especialização, ou curso mesmo de formação, aonde você vai ter o material didático de pesquisa, como também um pouco de prática, de conhecimento. Eu acho que o Instituto pode proporcionar isso, um curso de duração de 1 ano, 2 anos. (PQ).

Na nossa atual situação, eu acho que cursos curtos. Foi ofertado um curso a distância, mas é 1,5 ano de curso, uma especialização, isso é muito esticado, muito longo. Eu penso que seriam cursos curtos de 2 dias, 3 dias, ou, então, uma vez por semana durante alguns meses porque a gente sabe que não dá para tomar 1,5 ano só com isso, é muito esticado. Então, seriam cursos curtos que vão trazendo, por exemplo, as novas metodologias de ensino. (PJ).

Acho que um bom começo seria você mesmo procurar fazer uma reciclagem nesse sentido e até mesmo através de curso [...] eu acho que numa forma, vamos dizer, modulada de levar informação para os docentes, sem se tornar uma coisa muito pesada, muito densa, muito cansativa porque aí começa a perder o interesse. (PM).

Os professores, ao requisitarem cursos na área pedagógica, especialmente, cursos rápidos e/ou oficinas, revelam uma concepção de que a formação didático-pedagógica se resume a um preparo de treinamento técnico e de que os problemas de ensino se restringem a uma questão de metodologia. Essa valorização da dimensão técnica do processo de formação é reveladora da influência do pensamento educacional tecnicista predominante no Brasil nos anos de 1960 e 70 e ainda bastante ocorrente nas instituições de ensino. Para nós, as iniciativas institucionais dessa natureza não possibilitam reflexões contínuas sobre a própria docência, as quais são necessárias para o surgimento de “[...] novos questionamentos e proposições para a revisão do processo didático em suas dimensões de ensinar, aprender, pesquisar e avaliar o que estão vivendo.” (VEIGA, *et al.*, 2012, p.173).

Sobre a participação dos docentes em cursos de formação pedagógica, o professor PQ alerta sobre a importância do interesse e da motivação dos profissionais e do incentivo institucional, estabelecendo, assim, uma relação entre a liberdade de escolha dos docentes e o compromisso da instituição com o seu corpo docente. Vejamos o trecho a seguir:

Existe outro questionamento que me faço sempre. Está tendo curso de especialização pedagógica, até onde nós professores sentimos a necessidade de fazer um curso de especialização ou um curso de média ou curta duração de extensão, ou um mestrado na área de formação pedagógica e até que ponto eu tenho incentivo para fazer isso? Porque, na verdade, [...] se faço curso de formação pedagógica, é porque estou incentivado a dar aula. E eu sou uma pessoa que sempre tento estudar alguma coisa em tudo que vou fazer. Então, eu fiz os cursos de especialização que fiz não porque eu queria retorno financeiro, mas porque eu disse para mim mesmo: ‘cara, eu quero aprender isso, então, eu preciso

fazer esse curso'. Na verdade, talvez quando essa motivação de eu aprender dentro de mim acabar, eu não vou fazer curso nenhum. (PQ).

O depoimento ora mencionado revela que o incentivo da instituição e o envolvimento dos docentes em processos formativos pelo próprio interesse são elementos fundamentais para a constituição de uma política institucional de formação didático-pedagógica dos professores. Essa política, a nosso ver, é alternativa concreta para elucidar e dar sentido à práxis docente o que implica não perder de vista a necessidade que o produto (a formação) deve satisfazer. Portanto, essa política não “[...] pode se referir à realidade em geral, mas é uma escolha concreta entre caminhos cuja meta (em última análise a satisfação da necessidade) foi produzida não pelo sujeito que decide, mas pelo ser social no qual ele vive e opera.” (LUKÁCS, 2013, p.76).

Nessa direção, o professor PB também aponta algumas sugestões para a constituição de uma política institucional de formação didático-pedagógica de docente:

Eu penso que o Instituto tem que definir essa política. Se já existe, deixar mais clara para que o professor tenha uma referência maior da Pedagogia, das práticas, da avaliação e que ele possa se nutrir daquilo. Por exemplo: o ato de você mostrar ao professor, a cada semestre, a avaliação que os alunos fizeram no semestre passado, eu acho muito bom, porque o professor ver aquele *feedback* e, a partir dali, repensa. Aqueles que querem porque os que não querem, não querem mesmo, mas os que querem repensa [...] uma outra coisa: quando o Instituto faz os encontros pedagógicos, eu acho que é uma oportunidade da gente aprimorar a nossa prática docente e, inclusive, de aprender a lidar com temas-limite. Temas-limite: uso de celular em sala de aula, uso de lanche em sala de aula, homofobia são questões que precisam ser discutidas na instituição e a gente precisa se adaptar com respeito, com carinho, com amor, mas com limite. (PB).

A avaliação do desempenho docente pelo estudante e os encontros pedagógicos⁴⁹ citados pelo professor PB são iniciativas já realizadas pelo IFCE, as quais visam à melhoria da práxis docente. Por outro lado, consideramos essas ações insuficientes para responder com qualidade à superação das fragilidades oriundas da ausência de formação didático-pedagógica formal dos professores que se tornaram docentes mediante suas experiências acadêmicas e profissionais. Então, ressaltamos a importância e a necessidade de a referida instituição estabelecer uma posição teleológica voltada para as questões pedagógicas, buscando formar professores “[...] capazes de compreender sua atuação profissional no contexto em que atuam,

⁴⁹ Segundo o Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE, em seu art. 36, V., os encontros pedagógicos deverão ser realizados, no mínimo, semestralmente, com vistas ao estudo e análise da dinâmica acadêmica do *Campus* e ao planejamento de ações acadêmicas.

contribuindo para as transformações que se fazem necessárias no trabalho e na sociedade.” (VEIGA, *et al.*, 2012, p.14).

Pelo exposto, constatamos que a importância da dimensão didático-pedagógica no processo formativo dos professores é pouco compreendida pelos sujeitos participantes da pesquisa, e que não há uma cultura pedagógica no interior do IFCE que favoreça a apropriação e/ou revisão de concepções e práticas docentes. Desse modo, os participantes da pesquisa não manifestam posições claras e sistemáticas em torno dessa formação, podendo interferir nas suas atitudes em sala de aula. Com base nesses achados, indicamos a seguir como os professores que têm de quatro a sete anos de tempo de serviço no IFCE concebem e planejam as disciplinas profissionalizantes que ministram nos cursos tecnológicos. Desde então, buscamos estabelecer uma relação entre o ato de planejar e as características gerais das aulas observadas.

4.3.2 Planejamento de ensino: o ato de estabelecer finalidade à práxis docente

A práxis docente, por situar-se no contexto do complexo educacional, tem uma dimensão teleológica, no sentido de que sua realização ocorre mediante o estabelecimento de posições teleológicas secundárias, previamente estabelecidas, para obtenção dos resultados pedagógicos desejados. Essa teleologia, em nosso estudo, remete também no ato de planejar que é uma atividade tipicamente humana e que está nos mais variados momentos da vida de todos.

No complexo da Educação, há vários níveis de planejamento⁵⁰, mas daremos enfoque ao planejamento didático ou de ensino, pois é este que dimensiona a existência da práxis docente no que diz respeito à definição de objetivos a serem alcançados, do conteúdo a ser desenvolvido, do método de ensino, procedimentos e recursos didáticos a serem utilizados, da avaliação da aprendizagem a ser empregada, bem como da bibliografia básica a ser consultada no decorrer da disciplina de estudo. Ademais, o planejamento de ensino permite ao professor analisar a realidade dos estudantes, refletindo sobre as condições de sua práxis, solucionar os problemas que se apresentam e prever os meios alternativos de ação para superar as dificuldades e/ou alcançar os objetivos pretendidos. Enfim, o planejamento de ensino dá sentido à ação do professor e contribui para o aperfeiçoamento de sua práxis na instituição escolar.

⁵⁰Planejamento de um sistema educacional, planejamento de uma escola, planejamento de currículo e planejamento didático ou de ensino. Para aprofundamento, ver Haydt (2011).

Assim como existem distintos tipos de planejamento, de modo geral, também há vários tipos de planejamento didático ou de ensino, estruturado de acordo com a sua especificidade, a saber: planejamento de curso/disciplina, planejamento de unidade didática e planejamento de aula⁵¹. Para fins de nossa análise, perguntamos aos participantes da pesquisa como eles planejavam suas disciplinas e suas aulas em termos de diagnóstico da turma, definição do conteúdo, dos métodos, do material e dos recursos didáticos, das atividades, da avaliação etc. para compreendermos as implicações desse planejamento na sala de aula.

A análise das informações coletadas junto aos professores que têm de quatro a sete anos de tempo de serviço no IFCE revela concepções e atitudes distintas em torno do planejamento de ensino. De maneira geral, com algumas exceções, os professores manifestam uma falta de clareza sobre a importância desse planejamento na organização sistemática da prática docente a ser desenvolvida em sala de aula. Para uma melhor compreensão dessas concepções e atitudes, analisamos os relatos dos docentes individualmente, buscando estabelecer uma relação entre seus discursos e os nossos registros observacionais das aulas.

Em relação ao processo de planejamento de ensino, apenas um, dos cinco docentes comentou, de maneira sistematizada, sobre a relação entre a ementa, o conteúdo, as atividades propostas e os recursos didáticos da sua disciplina, como podemos visualizar no seguinte depoimento:

Posso abrir aqui um parêntese e dizer que tem coisa da ementa que eu não concordo, mas foi uma ementa aprovada na última decisão do colegiado, submetida à aprovação do MEC, e a ementa aceita. Porque não concordo com algumas coisas da ementa? Porque estão defasadas. Então, qual é meu esforço? Eu pego a ementa do curso que eu preciso seguir e, entre os tópicos da ementa, eu acrescento aquilo que tem de novidade, por exemplo, o lançamento da política nacional de resíduos, o lançamento de política estadual de resíduos, a situação do Ceará quanto ao gerenciamento de resíduos. [...] esse é o primeiro momento. Em termos de recursos, eu planejo tudo isso em slides e esses slides vão abrindo links, seja para um gráfico de uma dissertação, seja para um outro *power point*, seja para um vídeo. Esse meu slide vai dando origem a outros assuntos. [...] uma outra coisa, eu planejo a minha disciplina necessariamente com visita técnica. [...] então, tem o texto, tem o *power point*, esse *power point* se desdobra em outros materiais, tem uma pesquisa de campo. Toda disciplina minha a gente faz uma elaboração nem que seja um questionário simples e fazemos uma visita de campo. (PB).

⁵¹ O planejamento de curso é a previsão de conhecimentos, habilidades e atitudes a serem desenvolvidos em uma determinada turma, durante um certo período de tempo; o planejamento de unidade didática é a especificação do plano de curso, constituída de assuntos inter-relacionados e o planejamento de aula refere-se ao procedimentos diários do professor para a concretização dos planos de curso e de unidade. Para aprofundamento, ver Haydt (2011).

Este depoimento revela que o professor PB entende que o planejamento de ensino não é algo pronto, imutável e definitivo, pois toma a ementa da disciplina como objeto de reflexão para analisá-la, atualizá-la, ressignificá-la e redirecioná-la de acordo com os fins educacionais que pretende alcançar. Nesse sentido, o professor, ao se negar a ser mero executor da ementa elaborada anteriormente ao seu ingresso na instituição, demonstra que é protagonista de sua prática e deixa entrever que o planejamento “[...] é um ato decisório, portanto político, pois nos exige escolha, opções metodológicas e teóricas. Também é ético, uma vez que põe em questão idéias, valores, crenças e projetos que alimentam nossas práticas.” (FARIAS, *et al.*, 2008, p.87).

No planejamento da disciplina, o relato do professor PB também revela preocupação pedagógica em diversificar as atividades de aprendizagem por meio de visita técnica, pesquisa de campo, além de disponibilizar distintos materiais para estudo (artigos, monografias, dissertações, matérias de jornais, *slides* etc) para facilitar a aprendizagem dos estudantes. Tal preocupação foi logo observada no primeiro dia de aula, quando o professor apresentou o programa da disciplina, oferecendo um panorama geral dos conteúdos a serem abordados ao longo do semestre. Na ocasião, ele disponibiliza o *link* do *site* (próprio) que tem todo o material a ser estudado, levanta os conhecimentos prévios dos estudantes no intuito de identificar o que estes pensam sobre os variados assuntos da disciplina e busca estabelecer uma relação entre esses assuntos e a realidade social. Dessa maneira, o professor demonstra que suas escolhas pedagógicas não são improvisadas, mas intencionais e sistematizadas, as quais visam a ampliar as possibilidades de compreensão dos conteúdos pelos estudantes. Assim, ele demanda escolher opções de atividades e experiências de elaboração do conhecimento consideradas mais adequadas para o alcance dos objetivos educacionais pretendidos.

Por outro lado, a concepção de que o planejamento da disciplina é algo “estático”, “definitivo” foi encontrada nos relatos do professor PD, quando garante que este foi realizado “a um tempo atrás”, com a definição do objetivo geral, dos conteúdos, da avaliação e da bibliografia básica e que, por ser uma “disciplina básica” e ser “parecida com a Matemática”, não “tem muito o que inventar”. Mencionado docente acrescenta, dizendo que o “conteúdo é uma coisa bem exata”, “muito fechada” e que não tem “muito o que mudar”, embora reconheça que pode modificar a abordagem dos assuntos de acordo com o perfil dos estudantes:

No meu entendimento, o máximo que poderia mudar seria... vamos supor, a forma como eu vou abordar um tema [...] a forma como eu vou abordar esse

conteúdo para o curso de tecnologia acaba sendo um pouquinho diferente da forma como eu falo para o curso de engenharia. Na engenharia, os alunos já têm um embasamento, uma matemática, uma física, um pouquinho maior, uma carga horária maior que o pessoal do curso de tecnologia. (PD).

Analisando este trecho, podemos perceber que o professor entende que a organização de sua disciplina, por se inserir no campo das Ciências Exatas, não é um continuum, dinâmico e flexível; ao contrário, é estático e rígido, como se não houvesse a possibilidade de aperfeiçoamento. Por outro lado, o discurso do docente deixa entrever que há uma certa adequação dos objetivos da disciplina em relação às necessidades dos estudantes, de acordo com o perfil do curso, um dos aspectos fundamentais no processo de planejamento de ensino.

Outros comentários do professor PD sobre o planejamento de ensino revelam que não há uma preocupação em sistematizar sua disciplina no sentido de prever os conteúdos e as atividades de acordo com o tempo disponível para o seu desenvolvimento ao longo do semestre nem de elaborar planos de aula. Nas palavras do entrevistado: “[...] o planejamento de sentar e colocar num arquivo o que eu vou dar dia após dia, isso aí eu não faço”. Na prática, o professor diz que seu planejamento para o semestre seguinte ocorre de duas maneiras: utilização do calendário para identificar os feriados que coincidem com suas aulas; e a atualização do material previamente elaborado para as aulas para facilitar a aprendizagem dos estudantes. Sobre essa última ação, segue o depoimento:

O planejamento que eu faço, meio que indiretamente, é isso: pegar os conteúdos, slides, manuscritos do semestre anterior. Eu penso: ‘Ah! deixa eu dar uma olhadinha nisso daqui...’ ‘Ah! Isso aqui, os meninos tiveram uma dificuldade maior. De que forma eu posso melhorar o entendimento disso aqui...’ (PD)

Em outro depoimento, o professor reconhece que a ausência de uma preocupação com o planejamento sistemático da disciplina é uma dificuldade que sente no exercício do magistério e que pode interferir negativamente na aprendizagem dos estudantes:

Eu acho que seria uma dificuldade é a questão da falta do planejamento propriamente dito da disciplina, até mesmo essa questão da atualização do conteúdo, de tentar diversificar o conteúdo e buscar mais algumas aplicações daquele conteúdo que eu estou ministrando. É como se eu focasse mais no embasamento dos alunos, como na Física, na Matemática, que explique aquele fenômeno que está acontecendo... [...] eu acho que eu deixo a desejar, eu poderia pesquisar um pouquinho mais. (PD)

Associando esse depoimento com os demais relatos do professor PD apresentados aqui, podemos perceber que este, mesmo demonstrando uma perspectiva "pronta e acabada" do planejamento de sua disciplina, também expressa uma atitude aberta em relação à necessidade de aperfeiçoá-lo de acordo com as características dos estudantes e o nível de compreensão da turma, favorecendo, assim, relação entre teoria e prática. Por outro lado, não percebemos nos depoimentos do referido professor uma compreensão sobre a importância do planejamento de ensino como uma ação pedagógica essencial ao processo de ensino-aprendizagem na perspectiva crítica e transformadora. As implicações disso na práxis docente resultam em aulas ora centradas na transmissão de conteúdos conceituais ora centradas em resolução de exercícios, não havendo uma diversificação na maneira de abordar os conteúdos, conforme revelam as observações realizadas em sala de aula.

A falta de clareza sobre a importância do planejamento contínuo e sistemático da disciplina como um orientador e direcionador das atividades da práxis docente também foi encontrada nos relatos do professor PM. Em relação à ementa da disciplina, o referido docente acentua que não participou da sua elaboração e que busca "seguir o que está lá", não sentindo, assim, necessidade de planejar cotidianamente, como podemos visualizar no seguinte trecho:

[...] Normalmente, eu não crio nenhum esboço em papel ou de forma organizada no computador ou através de um fluxograma, ou coisa que valha, um organograma, um cronograma [...] O cronograma base existe, mas na minha cabeça, inclusive, tenho ele anotado, mas as mudanças que eu faço vou implementando ao longo do curso. [...] claro, tem as ideias, as ideias surgem, mas não formalizo as mudanças. (PM).

As mudanças comentadas pelo professor PM no depoimento supramencionado se referem, principalmente, à abordagem do conteúdo para favorecer a aprendizagem dos estudantes, às atividades realizadas em sala de aula de acordo com o perfil do curso e às formas de avaliação da aprendizagem dos estudantes, se objetivas e/ou subjetivas, como podemos observar nos seguintes depoimentos:

Eu também gosto de mudar as coisas, tipo, no próximo semestre, eu já vou fazer uma abordagem mais focada em uma coisa... mudar isso aqui...determinadas atividades, eu já não faço, faço outras. (PM).

Eu sempre me preocupo quando termina o semestre. Eu faço aquele levantamento de como é que a coisa foi conduzida e como é que eu deveria fazer... até mudando a avaliação, melhorando.... mudando a forma de passar as informações. (PM).

As melhorias que procuro fazer é, por exemplo, o tipo de avaliação, ao invés de ser subjetiva, vamos fazer algumas questões objetivas, mesclar com as subjetivas. [...] vamos mudar a forma de avaliar as questões objetivas, ao invés de ser ABCDE, vão ter alguns itens 123 verdadeiro ou, sei lá, coisa desse tipo. (PM).

Cabe destacar o fato de que a necessidade de mudança apontada pelo professor PM decorre de reflexões que surgem, geralmente, no final do semestre como tentativa de aperfeiçoamento da sua disciplina. Essa atitude reflexiva é contingencial e carregada de preocupações metodológicas, sem articulá-las com opções teóricas que as fundamentariam, revelando, portanto, uma desarticulação dos conhecimentos científicos, pedagógicos em relação à realidade social no desenvolvimento da práxis docente.

Analisando as implicações da ausência de um planejamento sistemático da disciplina do professor PM, percebemos limitações na transmissão-assimilação dos conhecimentos, pois, de acordo com os nossos registros observacionais, há pouca dinamização das atividades desenvolvidas em sala de aula, sendo a exposição do conteúdo a principal técnica de ensino adotada. Ademais, as aulas observadas nem sempre ocorreram de maneira organizada no que diz respeito a sua introdução, ao seu desenvolvimento e conclusão.

A preocupação com o planejamento de ensino da disciplina no que diz respeito à seleção do conteúdo e sua organização de acordo com o calendário da instituição, à abordagem metodológica e à seleção do material, no sentido de aperfeiçoá-la continuamente, foi identificada nos relatos do professor PQ, como podemos visualizar no seguinte depoimento: “[...] todo semestre eu repenso tudo que foi feito e tento ver como é que a gente pode rever aquele procedimento. E isso requer muito trabalho, pois como vou poder avaliar aquele aluno se eu mudei minha metodologia de ensino?”. Esse repensar tem suscitado no professor alguns questionamentos necessários para o planejamento de ensino: “[...] o que os alunos precisam saber da disciplina que eu ensino? Como passar esse conteúdo? E o meu outro dilema maior: qual o embasamento que eles tem para ter acesso a essa disciplina”?

A busca de repostas para essas perguntas permitiu ao professor desenvolver um conjunto de ações, nas três primeiras aulas observadas, necessário ao processo de ensino-aprendizagem, a saber: levantamento dos conhecimentos prévios dos estudantes em relação ao tema da disciplina, instigando os estudantes a emitirem opiniões sobre o que aprenderam em componentes curriculares anteriores; revisão do conteúdo de outra disciplina (em duas aulas), considerado basilar para o entendimento dos assuntos a serem abordados ao longo do semestre

vigente. Dessa maneira, o professor busca estabelecer uma relação entre componentes curriculares, embora tenha afirmado que não tem clareza sobre a matriz curricular do curso, de modo geral.

A preocupação do professor PQ com o embasamento necessário para compreender o conteúdo da sua disciplina decorreu de sua experiência docente no semestre anterior, quando lecionou essa mesma disciplina, o que lhe permitiu perceber que os estudantes tinham dificuldades de compreender determinados assuntos, sendo necessário prepará-los previamente. A atitude apresentada revela que o planejamento de ensino é um processo que requer reflexão e decisão sobre o que e como ensinar, tendo como base as características do grupo de estudantes, as informações obtidas na avaliação diagnóstica etc. Considerando, porém, que planejar é uma tarefa complexa, nem sempre se tem compreensão clara sobre todos os aspectos que a constituem. É o que afirma o professor PQ sobre a teleologia a ser alcançada após a conclusão da disciplina observada neste estudo:

[...] Eu ainda não consegui perceber qual é o meu produto final daquela disciplina, qual é o objetivo que eu tenho com aqueles alunos, além de chegar para eles e dizer assim ‘você tem que saber o que é uma máquina e um equipamento’. Pronto, ok. Mas, o objetivo final é o quê? Eles aprenderem a operar uma máquina? Fazer um plano de gerenciamento de máquinas? Fazer um plano de gestão de manutenção de máquinas? Eu ainda não consegui fechar. (PQ).

O depoimento retrocitado é preocupante, pois a definição dos objetivos (conhecimentos, habilidades e atitudes) a serem atingidos na disciplina é elemento basilar em qualquer planejamento de ensino, pois estes “[...] expressam valores, crenças, projetos sobre o que é e o que deve ser, não só o aluno, mas o homem e a sociedade”. (FARIAS, *et al.*, 2008. p.94). É com base neles que o professor prevê suas ações, seus procedimentos a serem realizados junto aos alunos, bem como organiza as atividades discentes e as experiências de aprendizagem.

Somando-se à ausência de compreensão clara dos objetivos a serem alcançados na disciplina, o professor PQ destaca algumas dificuldades enfrentadas no planejamento da disciplina, principalmente no que se refere à seleção do material a ser estudado (normas, manuais, livros, artigos), além do acesso a ele.

Há também uma dificuldade nessa questão da literatura. Eu me perguntei: ‘o que existe de legislação falando sobre isso?’ Eu comecei pela parte legal porque, independente da literatura que o aluno tem que saber, é obrigação dele saber a legislação. Então, eu parti

dessa parte de normas. Daí, da norma, eu fui expandindo e pensei: ‘opa, o que é que eu tenho mais de manual de fornecedores? O que é que tenho de livro? O que é que tenho de artigo?’ E assim eu parti dessa questão para ver a questão do conteúdo. (PQ).

Isso nos leva também a ter uma dificuldade de conseguir essas normas porque algumas normas são pagas. Como nós somos ensino técnico, nós temos muitas normas que regem nossas disciplinas. Eu tenho sérias dificuldades em algumas disciplinas porque eu teria que adquirir normas. Essas normas, sei lá, custam R\$30, 40, 70, 80, 90, 100 reais. Eu não sei se o instituto federal disponibiliza um acesso a essas normas de forma gratuita. (PQ).

Os depoimentos supramencionados revelam limites no processo de planejamento da disciplina, pois não percebemos uma articulação clara entre os objetivos a serem alcançados pelos estudantes e os conteúdos programáticos a serem ministrados pelo professor, já que o material disponível foi o principal norteador da práxis docente. Dessa maneira, não há uma compreensão de que o “[...] planejamento é ato; é uma atividade que projeta, organiza e sistematiza o fazer docente, no que diz respeito aos seus fins, meios, forma e conteúdo.” (FARIAS, *et al.*, 2008, p.86).

A ausência de um planejamento de ensino com suas partes articuladas revelou, conforme nossas observações das aulas do professor PQ, uma práxis docente configurada da seguinte maneira: uma aula de apresentação da proposta da disciplina, duas aulas de embasamento teórico e as demais aulas se restringiram a seminários dos estudantes com algumas visitas técnicas. Quanto ao seminário, os estudantes foram orientados pelo docente a estudar um determinado tema a ser apresentado para os colegas de turma, de acordo com o calendário elaborado coletivamente em sala de aula.

O seminário, como principal técnica de ensino, a nosso ver, é importante no processo de ensino-aprendizagem, pois desenvolve nos estudantes distintas operações de pensamento, como análise; crítica; resumo; busca de pressupostos; organização e interpretação das informações, mas, no caso da disciplina observada, consideramos a prioridade dessa escolha limitante a uma práxis docente transformadora, pois o professor não ampliou as possibilidades de elaboração de conhecimento em sala de aula mediante outras técnicas de ensino. Essa limitação também foi observada nas próprias aulas, quando alguns estudantes não tinham estudado o suficiente para suas apresentações, comprometendo, assim, a apreensão dos conteúdos pela turma, de modo geral.

Analisando os relatos do professor PJ sobre como planeja sua disciplina e busca aperfeiçoá-la, percebemos que ele conhece a ementa e o Programa de Unidade Didática (PUD),

embora não tenha participado da sua elaboração já que foi removido recentemente (em 2016) para o *Campus* de Fortaleza. Ademais, o referido docente relata ter clareza da teleologia da disciplina e que seu planejamento ocorre de acordo com o material (livro) adotado, como podemos visualizar neste discurso:

Normalmente, a gente adota um livro-base e procura seguir a ordem daquele livro. Basicamente é isso. Eu tenho um livro que uso como base e em cima da ordem dele a gente trabalha a disciplina. Claro, existem capítulos que vão sendo tirados porque já vão ser vistos em outras disciplinas, ou não fazem parte da nossa ementa. Então é assim que, normalmente, a gente se planeja. (PJ)

O relato ora reproduzido deixa entrever que o docente não demonstra um entendimento de que o planejamento é uma ação pedagógica comprometida e consciente, que envolve reflexões em torno da realidade concreta dos estudantes, dos propósitos que se pretende alcançar, dos conteúdos programáticos, dos métodos e técnicas de ensino, da avaliação da aprendizagem e da relação da disciplina com o curso, de modo geral. Seu pensamento, assim, não expressa uma preocupação com a sistematização das suas intenções no âmbito do processo de ensino-aprendizagem, o que mais uma vez pode ser observado na sua fala a seguir, quando demarca não planejar suas aulas:

[...] A gente tenta dividir o conteúdo de uma maneira a não sobrecarregar nenhuma das aulas e também não ficar com muito espaço na aula. Agora, realmente, eu te confesso que não tenho aquela prática de sentar e fazer aquele planejamento aula a aula, eu nunca fiz isso. E nem fui adaptado a isso. A gente faz isso no dia da prova do concurso e é um negócio muito rápido porque é o planejamento de uma aula e pronto. (PJ).

O desinteresse do professor relativo à previsão, à organização das atividades didáticas, em face dos objetivos propostos, implica, a nosso ver, numa prática docente improvisada sem reflexões acerca de suas escolhas e ações. Na disciplina observada, essa atitude trouxe consequências negativas para a aprendizagem dos estudantes, pois, segundo o professor PJ, o fato de não ter adequado os conteúdos de acordo com a carga horária disponível dificultou a efetivação da teleologia pretendida no componente curricular. É o que visualizamos no seguinte depoimento:

Eu acho que para essa disciplina em si [...] o que eu teria que rever seria a divisão dela ao longo do tempo porque aqui tem um formato diferente. Eu tinha lá em Canindé quatro aulas para ministrar essa disciplina, aqui eu só tenho três. O que aconteceu? Chegou no

final do curso, o tempo não foi suficiente para concluir, então, próximo semestre eu já teria que refinar o planejamento dela para se encaixar no tempo. (PJ).

O depoimento do professor PJ é ilustrativo de que a ausência do planejamento das aulas pode trazer consequências prejudiciais para os estudantes, pois se corre o risco de os objetivos do componente curricular não serem alcançados em razão da falta de organização da práxis docente ao longo do semestre. Na sala de aula, essa ausência de planejamento resultou num ensino voltado, exclusivamente, para a transmissão de conteúdos, sem a preocupação pedagógica de articulá-la com outras atividades, de acordo com o tempo de aula disponível. Foi o que observamos nas aulas.

Estabelecendo uma análise geral de todos os relatos dos professores, ilustrados aqui, podemos constatar que apenas um deles demonstrou uma compreensão clara sobre a importância do planejamento de ensino para nortear suas ações e decisões no processo de ensino-aprendizagem, evitando que as atividades em sala de aula sejam improvisadas. Os demais participantes da pesquisa revelam o pensamento de que essa ação pedagógica é pragmática na qual os objetivos, conteúdos, recursos, procedimentos e avaliação da aprendizagem da disciplina ministrada são definidos de maneira desarticulada. Desse modo, os professores não expressam uma atitude consciente, sistemática e reflexiva acerca de suas escolhas nem sobre que tipo de ser humano pretende formar. Podemos, então, afirmar que o planejamento de ensino realizado pelos docentes não aponta para uma perspectiva crítica e transformadora da realidade cuja prática pode seguir rumos estabelecidos pelos interesses conservadores da sociedade capitalista.

Acerca da práxis dos professores desenvolvida nos cursos tecnológicos, destacamos, a seguir, a organização didática de suas aulas, conforme nossos registros observacionais.

4.3.3 A práxis docente no contexto da sala de aula dos cursos tecnológicos

Nossa intenção aqui é caracterizar a práxis docente que se depreende do contexto da sala de aula dos cursos tecnológicos. Para tanto, indicamos a organização didática das aulas dos professores, destacando suas escolhas em relação aos métodos, às técnicas e aos procedimentos de ensino, os recursos didáticos, a avaliação da aprendizagem e o tempo previsto das aulas para o desenvolvimento do conteúdo programático.

Numa perspectiva conceitual, a aula é desenvolvida por etapas (planejadas e organizadas), para favorecer a consecução dos objetivos do ensino e gerar a aprendizagem. Como ensina Libâneo (1994), a organização didática da aula se organiza em cinco partes: preparação e introdução do conteúdo; tratamento didático do conteúdo novo; consolidação e aprimoramento dos conhecimentos e habilidades; aplicação e avaliação da aprendizagem. Essas etapas não significam que todas as aulas devam obedecer uma sequência estável ou fixa, embora, sejam relativamente constantes e comuns às disciplinas e conteúdos. Ao contrário, estas dependem dos “[...] objetivos e conteúdos da matéria, das características do grupo de alunos, dos recursos didáticos disponíveis, das informações obtidas na avaliação diagnóstica etc.” (LIBÂNEO, 1994, p.179). Ademais, em uma mesma etapa, podem ser realizadas, simultaneamente, outras. Dessa maneira, entendemos que a organização didática da aula é um processo que requer do professor conhecimento (da disciplina, da didática, dos alunos), criatividade e flexibilidade para lidar com situações não previstas.

A etapa da “preparação e introdução do conteúdo” caracteriza-se pela criação de condições de estudo para o novo conteúdo, compreendendo as seguintes atividades: preparação prévia do professor, preparação dos estudantes, introdução do assunto e a orientação didática dos objetivos.

A preparação prévia do professor refere-se ao planejamento sistemático de uma aula ou conjunto de aulas, mas as informações coletadas revelam que nem todos os participantes da pesquisa manifestaram preocupação com esse aspecto. A ausência desse planejamento ficou evidente em três aulas das nove observadas do professor PM, quando este questiona aos estudantes o que foi ministrado na aula anterior e justifica sua pergunta dizendo que é no “sistema acadêmico” do IFCE que consta o registro dos conteúdos já abordados, “como não tem internet, não tem como vê o que a gente viu.” (PM). A falta de dimensionamento adequado entre a quantidade de conteúdo a ser abordado, as atividades a serem realizadas em sala de aula e o tempo previsto de aula por parte dos professores PD, PJ e PM também revela a problemática da ausência de um planejamento prévio do ensino. Ademais, não percebemos nas aulas desses docentes momentos de síntese para os discentes expressarem sua compreensão sobre o assunto ensinado.

A ausência de preocupação acerca do planejamento de ensino, conseqüentemente, da aula, já foi percebida nos discursos dos nossos participantes da pesquisa, apresentados no tópico

anterior, revelando uma falta de compreensão de como se organiza didaticamente uma aula expositiva, marcada por três etapas - introdução, desenvolvimento e conclusão. Na parte inicial da aula, os nossos registros observacionais revelam que os professores, a depender de seus objetivos, partem direto para a conclusão de um assunto iniciado anteriormente ou para a abordagem de um novo conteúdo ou resolvem exercícios de fixação do conteúdo já ensinado. A seguir, apresentamos quatro situações observadas em sala de aula, sendo de três professores:

- **Situação 1:** o professor chega na sala de aula, cumprimenta os estudantes, liga o computador, o *datashow*, abre o *power point*, coloca no slide referente ao assunto da aula e diz: “[...] para a gente finalizar a aula 3, faltou falar em profundidade peculiar.” (PD).
- **Situação 2:** o professor chega na sala de aula, cumprimenta os estudantes e diz “vou passar um exercício que ficou faltando na outra aula.” (PD).
- **Situação 3:** o professor chega na sala e aula, apaga o quadro branco e liga o computador e o *datashow*. Após terminar de instalar os recursos didáticos, coloca o nome da disciplina e a data no quadro. Faz um breve comentário da aula anterior e dá início ao conteúdo: “a gente tinha terminado a aula passada na parte de filtros, né?” (PJ).
- **Situação 4:** o professor chega na sala de aula, comenta o que foi abordado na aula anterior e diz o que será abordado na aula de hoje: “A gente vai continuar meios de transmissão. Alguém lembra?” (PJ).
- **Situação 5:** dia de seminário - professor chega atrasado na sala de aula e diz que disponibilizou vários materiais de estudo para os estudantes: “Coloquei tudo que vocês vão apresentar”. O professor cita o assunto da aula e deixa a cargo dos alunos seu início. Os alunos ligam o computador e o *datashow* e iniciam a apresentação. (PQ).

Nessas situações, percebemos que a práxis docente em sala de aula faz referência à função didática de informação-transmissão em que a intenção principal é a apresentação dos conteúdos e/ou resolução de exercício, estabelecendo relação com os assuntos abordados anteriormente. Os professores, assim, dão ênfase aos conhecimentos conceituais a serem

mobilizados pelos estudantes no trabalho, não tendo a preocupação pedagógica, a exceção do professor PQ, com a explicitação dos objetivos de cada aula, ajudando aos discentes a terem clareza dos resultados a atingir. Especialmente sobre as ações deste docente, destacamos que, a cada início de aula, comentava sobre as visitas técnicas já realizadas na disciplina e planejava coletivamente as que ainda iriam ocorrer, sendo a maneira para direcionar melhor a própria práxis docente. Após essa conversa inicial, começava a abordagem do conteúdo seja de modo expositivo seja por meio de seminários realizados pelos estudantes.

Analisando a parte inicial das aulas - preparação e introdução do conteúdo, dos professores ora mencionados - podemos assinalar que, de modo geral, estes não têm clareza de que a aula se constitui em um processo educativo de instrução, ou seja, propicia o domínio de conhecimentos acumulados pela experiência humana, mas também de formação humana, que implica criar condições para o emergir do estudante como sujeito social, cultural, político e profissional, desenvolvendo, por fim, sua autonomia intelectual. Ressaltamos, então, a importância de os professores estabelecerem teleologias possíveis de serem atingidas no processo de ensino-aprendizagem e que tenham um significado para a vida dos estudantes, uma vez que os objetivos das aulas “[...] dão o tom educativo da instrução, pois que excedem o simples domínio de conhecimentos, determinando a orientação para o desenvolvimento da personalidade do aluno na sua relação ativa com a realidade.” (LIBÂNEO, 1994, p.182). Dessa maneira, a práxis docente torna-se uma ação consciente, planejada, organizada e intencional, ou seja, dá uma direção de sentido, um rumo à prática dos professores e às suas intervenções interativas com os estudantes.

Diferentemente dos professores retromencionados, o professor PB explicita os objetivos de cada aula e demonstra, na sua práxis docente, compreensão de como se organiza didaticamente uma aula. Todas as aulas observadas (no total sete) foram iniciadas com uma reflexão não diretamente relacionada ao conteúdo específico, pois se referia sobre a vida, de modo geral, e em seguida, criava condições para o estudo, por meio de questionamentos, troca de experiências, recordação da aula anterior, dentre outras maneiras, estimulando o interesse dos estudantes para o novo conteúdo a ser abordado naquele dia. A seguir, trazemos algumas situações observadas em três aulas diferentes do mesmo professor:

- **Situação 1:** realização de atividade – “No último encontro ficou uma atividade sobre os conceitos não abordados na Lei nº 12.305/2010. Que outros conceitos

existem na lei que não estão contemplados no *power point*?” O estudante leu sua resposta e o professor perguntou: “o que você entendeu?”.

- **Situação 2:** o início da aula ocorre com trocas espontâneas de experiências entre estudantes e professores. A aluna disse: “Professor, lembrei de você! Fui tomar uma injeção e vi que a caixa estava lotada de agulha”. A aluna fez relação do conteúdo com a realidade e o professor disse: “Nossa aula acontece em tempo real”.
- **Situação 3:** o professor lembra o que foi abordado na aula anterior – “na aula passada assistimos a defesa prévia de uma aluna do mestrado. [...] isso é importante porque ajuda o mestrando a testar seus conhecimentos e também a ‘sentir’ o clima de uma defesa pública [...] para vocês que estão na graduação, esse momento é uma oportunidade de conhecer o que está sendo estudado e pesquisado lá fora...”

Conforme podemos visualizar nessas situações, a etapa da “preparação e introdução do conteúdo” nas aulas do professor PB implica motivar os estudantes em relação aos estudos, instigá-los a emitir opiniões próprias sobre o que aprenderam, fazê-los articular os conteúdos com eventos vinculados ao cotidiano, bem como reforçar e consolidar os conhecimentos já adquiridos. Após essa motivação inicial, o referido docente percebia se os estudantes estavam preparados para adquirirem novos conhecimentos, aumentando as possibilidades de melhores resultados em termos de aprendizagem.

A introdução do assunto como parte da etapa “preparação de introdução do conteúdo” se refere à relação entre os conteúdos antigos e os novos, não se tratando, ainda, da apresentação do conteúdo propriamente dito, mas da “[...] ligação entre noções que os alunos já possuem em relação à matéria nova, bem como o estabelecimento de vínculos entre a prática cotidiana e o assunto.” (LIBÂNEO, 1994, p.182). Com base nesse conceito, percebemos, em várias aulas do professor PB, que essa introdução ocorria, principalmente, com o levantamento dos conhecimentos prévios dos estudantes, por meio de perguntas, estimulando a participação, a curiosidade e a sua criticidade, como podemos visualizar nas situações a seguir:

- **Situação 1:** no primeiro dia de aula, o professor apresenta a ementa da disciplina: “Bem gente, bom dia. Eu entreguei para vocês a ementa da nossa disciplina onde vocês vão ter acesso a todos os conteúdos que nós vamos trabalhar”. Em seguida, o docente explica tópico e dá vários exemplos: “[...] esse primeiro assunto [...] a gente vai ter oportunidade de discutir como a sociedade se desenvolve, de que forma ela gera uma pressão sobre a natureza e como os resíduos acabam sendo uma espécie de externalidade a esse próprio modelo de desenvolvimento. Por exemplo, a gente pode pensar em várias coisas, mas na maioria das vezes nem se lembra de onde vem, para onde vão os resíduos que a gente produz...”
- **Situação 2:** o professor pergunta para turma: “como vocês enxergam o lixo que vocês produzem?” Um aluno responde e depois o professor ler o conceito que está no *powerpoint*, explica e exemplifica. “[...] muitas vezes a gente precisa ver o conceito de resíduo olhando para nossa própria casa. Por exemplo, essa questão dos extintores: O que se tem feito com esse resíduo? [...] Uma lei que não autoriza que o extintor do carro seja recarregado, gerou não só um impacto econômico e uma correria das pessoas, mas, para nós, da área de resíduos gerou um problema. [...] óleo lubrificante é outro exemplo. [...] E aí a idéia para cada um desses problemas, óleo lubrificante, os extintores, a partir do que a gente conversar em sala de aula, nós podemos elaborar um tipo de pesquisa sobre isso”.

As situações ilustradas revelam que o professor PB aborda o assunto como um problema social que precisa ser resolvido de maneira individual e/ou coletiva. Para tanto, utiliza-se de perguntas para emular a participação e a reflexão crítica dos estudantes, contribuindo para o processo de elaboração dos conhecimentos. Essa maneira de introduzir o conteúdo se aproxima dos pressupostos da Pedagogia histórico-crítica, postulados por Saviani (2013), pois o referido docente toma a prática social e sua problematização como ponto de partida, buscando articular a teoria e a prática com vistas à aprendizagem constituída ativamente pelos estudantes.

O estímulo à atividade reflexiva dos estudantes por meio do levantamento dos conhecimentos prévios acerca de um novo assunto também foi identificado na práxis docente de outros dois professores (PJ e PM). Especificamente, sobre o professor PJ, percebemos que este desenvolve uma práxis docente que tem forte vínculo com os fenômenos do cotidiano,

elaborando perguntas para introduzir o novo assunto, como podemos observar nas duas situações a seguir:

- Situação 1: “vocês já ouviram falar de ruído? Como vocês sabem, o ruído é um dos elementos mais indesejáveis que nós temos nos sistemas de comunicação. [...] Quais as fontes de ruídos? Nós temos inúmeras fontes de ruídos no nosso meio ambiente, por exemplo, as indústrias, as máquinas pesadas são fontes de ruído, os sistemas de telecomunicações, em geral, acabam sendo ruído para os outros sistemas, como sistema celular, rádio AM, rádio FM [...] os ruídos são sinais indesejáveis que se sobrepõem aquele sinal que você quer e dificulta a interpretação do sinal que você está recebendo. Então, nós temos, por exemplo, a questão do Piauí que é considerado o Estado no Brasil que tem maior incidência de raios atmosféricos e isso gera para eles uma série de situações com o sinal interferente sobre os sinais de telecom”.
- Situação 2: “Quem nunca ouviu falar de decibel? [...] Para quem não sabe, decibel é uma unidade de medida, de sinal de Telecom. Medida de intensidade, de perda de sinal. Então, é extremamente importante para a gente dominar esse conteúdo tendo em vista que nós estaremos sempre em contato com ele durante todo nosso período de trabalho com telecomunicações”.

Estas situações são pertinentes para demonstrar como o professor PJ prepara os estudantes para assimilarem um novo assunto, mas cabe destacar o fato de que, no total de seis aulas observadas, percebemos pouco estímulo à participação dos estudantes no momento inicial da aula, pois, ao questioná-los sobre o tema estudado, o docente não explorava suas respostas e logo iniciava a abordagem do conteúdo propriamente dito. Pensamos que essa realidade pode estar relacionada com a dificuldade do professor de planejar distintos procedimentos de ensino para o desenvolvimento de suas aulas, como deixa entrever o seguinte depoimento: “Eu não tenho muito domínio das novas metodologias. Porque é aquilo que eu lhe disse, a gente não tem formação pedagógica, então, a gente simplesmente traz o conhecimento científico, mas talvez tenha dificuldade em como passar esse conhecimento.” (PJ).

O pouco estímulo à participação dos estudantes no momento inicial da aula também foi encontrado nas aulas do professor PM, principalmente, quando centrava na exposição do conteúdo, embora este fosse abordado de maneira crítica e reflexiva, articulando com a realidade social. O maior envolvimento dos estudantes no processo de ensino-aprendizagem, por outro lado, ocorreu nas aulas práticas (em laboratório de Informática), quando o professor passou a utilizar um *software* Desenho Assistido por Computador CAD e planilha eletrônica EXCEL que, segundo o referido docente, tem a finalidade de “agregar afinidade com os *softwares* correntemente utilizados no mercado”, além de “viabilizar melhor entendimento sobre a materialização do traçado da rodovia (em desenho) através de cálculos e do uso desses programas”. Nestas aulas, assim, percebemos maior esforço e dedicação dos estudantes no processo de elaboração do conhecimento, bem como maior interação professor-estudante e estudante-estudante.

Ainda sobre a introdução do assunto, destacamos que, nas aulas do professor PD, o levantamento dos conhecimentos prévios, ficou menos evidente, pois logo iniciava a abordagem do conteúdo propriamente dito; e, nas aulas do professor PQ, como a principal técnica de ensino adotada foi o seminário, os estudantes assumiam essa parte introdutória do tema, mas sob a coordenação do docente que tinha a responsabilidade de orientar o processo de ensino.

Ante o exposto, acrescentamos aqui algumas atitudes dos professores que também nos chamam atenção no momento inicial da aula - a preparação e introdução do conteúdo, a saber: controle de presença dos estudantes realizado por um professor (PB), demonstrando, em algumas situações, preocupação com os que estavam atrasados. Os demais docentes a realizavam no final da aula, seja passando lista para os estudantes assinarem seja oralmente; organização da sala de aula de acordo com a projeção do *datashow* foi identificada em um professor (PB) e os outros quatro docentes usavam o mesmo formato de organização espacial que encontravam quando entravam na sala de aula, caracterizada pelas cadeiras enfileiradas e de frente para o quadro branco. Essa situação também é encontrada quando as aulas ocorriam em laboratório de informática. Dois professores (PD e PQ) cumprimentavam os estudantes de maneira alegre e simpática, estabelecendo um clima descontraído em sala de aula.

Em relação ao tratamento didático do novo conteúdo, entendemos que este é uma função didática que já está ocorrendo desde o momento inicial da aula, como pudemos observar nos registros observacionais ora mostrados. Do ponto de vista conceitual, é um processo de

"transmissão-assimilação ativa dos conhecimentos" que significa o momento de "[...] percepção dos objetos e fenômenos ligados ao tema, a formação de conceitos, o desenvolvimento das capacidades cognoscitivas de observação, imaginação e de raciocínio dos alunos." (LIBÂNEO, 1994, p.183).

Na transmissão-assimilação dos conhecimentos, identificamos que dos cinco professores que têm de quatro a sete anos de tempo de serviço no IFCE, quatro (PB, PD, PJ e PM) privilegiam a exposição do novo conteúdo, utilizando alguns procedimentos de ensino que buscavam favorecer a aprendizagem e o desenvolvimento da potencialidade intelectual dos estudantes. Esses procedimentos estavam relacionados com a especificidade da disciplina, a natureza do assunto, os objetivos a serem atingidos, além das condições e os meios didáticos disponíveis. A seguir, fazemos uma síntese do que mais nos chamou atenção na observação das aulas de cada professor:

- Professor PB: realiza reflexões sobre vídeo, notícias e imagens; contextualiza e problematiza tema; define, explica conceitos e exemplifica; explica termos difíceis; estabelece relação do assunto com os hábitos de vida das pessoas; articula o conteúdo com a realidade social, de modo geral, e das empresas; elabora perguntas sobre o tema abordado; apresenta curiosidades; solicita que os estudantes leiam trechos dos slides; estimula a realização de pesquisas; apresenta dados de trabalhos científicos de discentes; relaciona o assunto com a futura atuação profissional dos estudantes; socializa eventos pertinentes ao curso e ao assunto estudado.
- Professor PD: define, explica conceitos e exemplifica; propõe exercícios a serem resolvidos em sala de aula; elabora perguntas para identificar se os estudantes estão aprendendo o conteúdo; apresenta gráficos, desenhos e ilustrações; relaciona com a prática cotidiana; utiliza *software* de simulação; estabelece relação com outros conhecimentos necessários à compreensão do assunto.
- Professor PJ: define, explica conceitos e exemplifica; contextualiza o tema; relaciona com a prática cotidiana; articula com outros conhecimentos teóricos necessários à compreensão do assunto; representa conceitos por via de gráficos, desenhos, ilustrações; relaciona com outra disciplina; ressalta a importância do

assunto e articula com o curso; elabora perguntas sobre o assunto; valoriza os comentários dos estudantes; usa linguagem simples para explicação do conteúdo.

- Professor PM: define conceito, explica e exemplifica; problematiza o tema; resolve exercício; desenha; apresenta gráficos; usa *software* e tabelas; articula o assunto com a prática cotidiana; traz situações-problema; apresenta imagens; articula o tema estudado com outras áreas de conhecimento; elabora perguntas para estimular a reflexão; relaciona com outros conhecimentos do Ensino Médio; estabelece relação com outras disciplinas do curso; estimula atividades em dupla entre os estudantes; estabelece relação com outras disciplinas; sugere aos estudantes leitura do material de estudo da disciplina.

A síntese ora expressa revela os variados procedimentos de ensino utilizados pelos professores no processo de mediação dos conhecimentos em sala de aula, que contribuem para a aprendizagem dos estudantes. Nas aulas observadas, o professor PM se destaca pelo desenvolvimento de uma metodologia de ensino que favorece a problematização e a contextualização dos conteúdos; a articulação entre teoria e prática desenvolvida pelo professor PJ, numa linguagem simples e acessível aos discentes, também nos chama atenção; a atividade reflexiva sobre o conteúdo e a realidade social é evidenciada nas aulas do professor PM e o uso de *software* como uma ferramenta de ensino que facilita o entendimento dos conteúdos pelos estudantes foi identificada nas aulas do professor PD.

Ainda no ensino-aprendizagem observado nas disciplinas profissionalizantes dos cursos tecnológicos, destacamos que a resolução de exercícios realizada em sala de aula, a revisão e recordação do conteúdo abordado anteriormente e as atividades decorrentes do uso de *software* são procedimentos de consolidação e aprimoramento dos conhecimentos já adquiridos pelos estudantes. A depender dos professores, estes ocorriam antes de iniciar um assunto novo ou paralelamente no processo de transmissão-assimilação dos conhecimentos, relevando que a “[...] consolidação pode dar-se em qualquer etapa do processo didático.” (LIBÂNEO, 1994, p.188). As atividades propostas para casa também foram solicitadas pelos professores, como lista de exercício e estudos dirigidos sobre o assunto estudado, apontando que a consolidação dos conhecimentos pode ser um momento determinado do processo didático. Nas aulas dos professores PD, PJ e PM, essa consolidação se aproxima de um caráter reprodutivo, pois visa à

exercitação dos conteúdos aprendidos, permitindo compreendê-los, reproduzi-los e aplicá-los a situações conhecidas ou similares. Por outro lado, as tarefas de casa propostas pelo professor PB visam ao estímulo à pesquisa e à aplicação do conhecimento a situações e fatos do contexto social, como podemos observar nos seguintes exemplos de atividades extraídos do *power point* de quatro aulas:

Assistir o filme a história das coisas e elaborar um resumo para a próxima aula;

Pesquisar 02 episódios, fatos, marcos ou curiosidades na “história dos resíduos” diferentes da (o)s aqui apresentada (o)s para a próxima aula;

Pesquisar um aterro sanitário no Brasil ou em outro país que esteja explorando gás metano e relatar a experiência;

Abordar uma equipe de garis, aplicar o questionário abaixo e escrever um relatório: 1) Qual sua idade? 2) Quanto tempo trabalho como gari? 3) O Sr. Recebeu algum treinamento para saber exercer essa atividade? 4) O Sr. já se acidentou durante o trabalho? 5) Qual parte do seu corpo é mais afetada pelo seu trabalho?

As propostas de atividades ora citadas revelam que o professor PB se preocupa com a articulação entre os conhecimentos abordados em sala de aula e a sua aplicabilidade na vida social, dando ensejo ao desenvolvimento do pensamento autônomo, bem como de atitudes críticas e criativas dos estudantes. Desse modo, a “aplicação”, como parte da estrutura didática da aula, tem uma função pedagógico-didática que é “[...] avançar da teoria à prática, é colocar os conhecimentos disponíveis a serviço da interpretação e análise da realidade.” (LIBÂNEO, 1994, p.189). Nos outros três professores, a relação entre os conhecimentos sistematizados e a realidade social foi menos evidente nos exercícios propostos, sendo estes voltados para o domínio dos conhecimentos e das habilidades necessários à mobilização no trabalho.

No concernente à avaliação da aprendizagem, podemos acentuar que todos os participantes da pesquisa com quatro a sete anos de tempo de serviço no IFCE propiciam diversificados procedimentos e instrumentos para coletar informações sobre desempenho acadêmico dos estudantes ao longo da disciplina, mas apenas o professor PB se preocupa em realizá-la de maneira processual - é o que percebemos no início de uma das aulas. Segue o registro da observação: “na aula passada, eu pedi episódios, fatos, marcos ou curiosidades no vídeo a ‘história dos resíduos’. [...] só para citar, se não, não dá tempo de trabalhar o tópico de hoje [...] essa é a nossa avaliação que é processual. Todos os alunos precisam falar”. Com essa

maneira de introduzir aula, consideramos que a avaliação tem relação com as outras etapas da organização didática da aula, permitindo ao professor verificar em que medida os objetivos da disciplina estão sendo atingidos, bem como reorientar suas ações caso seja necessário. Como afirma Luckesi (2013, p.102): “o ato de avaliar se apresenta como um ato de diagnosticar e intervir de forma mais adequada possível na situação avaliada”.

Nos outros quatro professores, percebemos nas aulas observadas uma dificuldade de acompanhamento do processo da aprendizagem dos estudantes. No caso do professor PD, distintas atividades avaliativas são elaboradas no sentido de favorecer a aprendizagem dos estudantes, para além da prova, como relatório de simulação, lista de exercícios e seminário. O referido professor, no entanto, confessa que tem dificuldade de identificar se os alunos estão aprendendo na medida em que leciona os conteúdos:

Eu tento sempre solicitar um *feedback* deles no decorrer da aula. Uns têm a sinceridade de dizer, ‘professor, eu não entendi’ Agora, no momento que eu pergunto: ‘pessoal, vocês entenderam? Tem alguma dúvida?’ Então, aí eles ficam calados [...] o pessoal até às vezes brinca: ‘rapaz, quando o aluno fica calado é porque está cheio de dúvidas’ Eu, particularmente, ainda não desenvolvi essa habilidade de identificar se o aluno está de fato entendendo ou não o conteúdo. (PD).

Nas aulas dos professores PJ e PM, percebemos que, de modo geral, o acompanhamento do processo de aprendizagem dos estudantes ao curso das aulas é limitado, pois suas maneiras de ensinar estavam centradas na transmissão de conteúdos com pouca participação dos estudantes. Esse acompanhamento acontecia, principalmente, por meio de perguntas sobre o teor abordado, mas nas aulas práticas do professor PM, o uso do CAD (Computer-Aided Design) Software favoreceu a interação docente-discente, permitindo maior percepção sobre se os estudantes estavam entendendo o que se ensinava. Em termos de instrumentos de verificação da aprendizagem, os referidos professores utilizaram prova, seminário e trabalhos escritos, mas podemos considerar que a avaliação da aprendizagem manifestada na práxis desses professores não ocorre de maneira contínua e sistemática, assumindo a função de controle no que se refere à “[...] comprovação e à qualificação sistemática dos resultados da aprendizagem dos alunos, face a objetivos e conteúdos propostos.” (LIBÂNEO, 1994, p.190).

Quanto ao professor PQ, a avaliação dos estudantes na disciplina observada ocorreu mediante seminário, trabalho escrito e aspectos subjetivos, como compromisso e interesse dos estudantes. Em seus relatos, confessa que sente dificuldade em sistematizar uma avaliação da

aprendizagem em virtude da ausência de conhecimentos pedagógicos na sua formação acadêmica:

[...] Eu tenho uma certa dificuldade de saber quais os tópicos, quais os itens que eu tenho que avaliar e acho que me falta o conhecimento da Pedagogia, o conhecimento da área do ensino, eu não tenho essa formação. [...] outro questionamento que eu estou me fazendo: ‘o que tenho que amarrar nesses seminários? O que tenho que cobrar desses alunos? [...] que nível de cobrança eu tenho que dar em cima da exigência não só do conteúdo, mas também da apresentação?’ (PQ).

O depoimento do professor revela que decidir o que e como avaliar é uma tarefa complexa que exige conhecimentos e habilidades sobre o ensino, a aprendizagem, a pesquisa e sua relação com o processo avaliativo. Nessa direção, concordamos com Luckesi (2013, p.100): “[...] se o ato de avaliar é um ato de subsidiar decisões adequadas para um determinado curso de ação, ele deve assentar-se sobre conhecimentos, os mais consistentes, da realidade com a qual estamos atuando”, possibilitando ao docente o estabelecimento de proposições e ações que efetivamente contribuam para a aprendizagem dos estudantes.

Em relação ao tempo da aula e sua relação com a abordagem do conteúdo, nossos registros observacionais junto aos cinco participantes da pesquisa que têm de quatro a sete anos de tempo de serviço no IFCE, revelam que apenas o professor PB começava a aula no horário, cumprindo o tempo oficial previsto para ela no turno da manhã (estipulado em 50 minutos). O processo de ensino-aprendizagem dos demais docentes era prejudicado, pois, além de estes chegarem atrasados em sala de aula, ainda iam preparar os recursos do ensino, sobretudo, computador e *datashow*. A perda de tempo era maior nas salas de aulas de dois professores (PJ e PM), pois não havia *datashow* previamente instalado. Dessa maneira, dos quatro docentes que chegavam atrasados, consideramos que a etapa inicial da organização didática da aula de três deles (PD, PJ e PM) nem sempre se organizava de maneira adequada, pois se limitava ao preparo dos recursos didáticos e ao início imediato da abordagem do conteúdo. O professor PQ, embora com o tempo de aula limitado, se preocupava em conversar com os estudantes e introduzi-los para o que seria discutido em sala de aula. Em razão disso, podemos afirmar que a distribuição do conteúdo no decorrer do tempo disponível na aula nem sempre era compatível.

Pelo exposto, podemos afirmar que a práxis docente no contexto da sala de aula dos cursos tecnológicos direciona-se, de modo geral, para transmissão de conteúdos previamente

estabelecidos no programa da disciplina, embora tenhamos observado situações que revelam a teleologia de contribuir para uma formação dos estudantes de caráter crítico e reflexivo.

Analisando as informações relacionadas às razões para ingresso na docência, a posição dos professores acerca da formação didático-pedagógica, o planejamento de ensino e a própria práxis docente desenvolvida em sala de aula, constatamos alguns obstáculos para a realização de uma práxis docente transformadora, a saber: o pouco tempo de exercício do magistério, a falta de infraestrutura da instituição, a ausência de conhecimentos relacionados à docência, a incompreensão sobre a importância do planejamento de ensino e suas implicações para a organização didática das aulas. Por outro lado, o compromisso com a aprendizagem dos estudantes, o esforço em articular a teoria com a realidade social, o esforço em adquirir experiências necessárias para o ensino dos conteúdos, o estímulo à reflexão dos estudantes são alguns exemplos que aproximam a práxis dos professores de uma perspectiva de humanização dos sujeitos.

4.4 A ESCOLHA DA CARREIRA DO MAGISTÉRIO E AS EXPERIÊNCIAS ACADÊMICAS E PROFISSIONAIS (GRUPO 2)

Neste módulo, abordaremos as razões para a escolha da carreira do magistério e as experiências acadêmicas e profissionais que contribuíram para constituição do “ser” professor dos cinco participantes de nossa pesquisa, que têm de 22 a 34 anos de tempo de serviço no IFCE.

As informações coletadas na entrevista revelam que, desses cinco participantes, apenas um tinha uma imagem positiva da docência e uma afinidade com a sala de aula, revelando que a profissão do magistério foi sua primeira escolha de atuação profissional diante das opções que envolvem sua formação específica, a Engenharia Elétrica:

O que motivou foi a oportunidade extraordinária de ensinar, o salário, o emprego muito bom e era numa área que eu já atuava desde os 15 anos, em cursinhos. Eu comecei a dar aula de física, química, matemática muito jovem. Eu já tinha uma certa atração pela sala de aula. [...] Então, a minha ligação com a sala de aula é muito antiga, é uma coisa meio embrionária, desde o tempo de adolescente. E eu, desde criança, já ensinava os colegas em sala de aula. Eu queria esse exercício do ensinar como forma de aprender. (PS).

Os outros quatro participantes da pesquisa escolheram a docência por variadas razões, a saber: influência de outros professores e colegas, estabilidade profissional e conveniência, conforme podemos observar nos seguintes depoimentos:

Eu vim para cá concursado em 1994, já trabalhava como fiel colaborador de um professor daqui, só que não aqui, mas lá no NUTEC⁵². Um belo dia, ele perguntou se eu estava disposto a estudar para depois ter uma vida tranqüila. Foi o que eu fiz. Estudei, fiz o concurso, me classifiquei em segunda colocação e fiquei aguardando ser chamado. (PX).

Eu fui aluno da Escola Técnica e alguns colegas que fizeram a Universidade comigo ensinavam aqui ou estavam tentando ensinar aqui. Em um desses cursos que eu fiz aqui na Escola Técnica, curso de especialização, o professor da disciplina informou que ia ter esse concurso no dia seguinte. Aí eu perguntei: ‘eu posso fazer?’ Ele achava que ainda poderia se inscrever de manhã para fazer a prova à tarde e eu fiz. Aí passei e isso já fazem trinta e três anos. (PY).

São duas coisas. Primeiro, a questão da estabilidade e, segundo, eu gostava muito daqui, sempre estive muito ligado aqui na época escola técnica. Como aluno, fui estagiário, fui bolsista e sempre gostei muito do ambiente. É um ambiente prazeroso, gostoso de trabalhar. A vocação mesmo para professor, eu, na verdade, nunca fiz um curso de Pedagogia, iniciei como professor e fui adquirindo essas habilidades com o passar do tempo e, hoje, estamos aqui há 23 anos. (PW).

Na verdade, minha ideia inicial não era ser professor, era trabalhar como engenheiro. E aí, de fato, após a faculdade, eu trabalhei como engenheiro em uma empresa no setor de eletrônica, só que eu vi que o mercado de trabalho é realmente muito competitivo e estressante para o meu perfil. E eu não tenho o perfil de ser empreendedor, de criar uma empresa e tocar um negócio. Então, enquanto eu estava trabalhando nessa empresa apareceu um concurso para a antiga escola técnica, eu fiquei sabendo desse concurso, fiz e passei. (PZ).

Analisando os quatro depoimentos, podemos verificar que a escolha da docência esteve relacionada com a possibilidade de passar num concurso público e ter uma estabilidade profissional, sem transitar por uma reflexão prévia sobre o que é ser professor, quais seus conhecimentos específicos e quais suas finalidades sociais, políticas, culturais e pedagógicas no contexto da formação pessoal e profissional dos estudantes. Dessa maneira, entendemos que a escolha do magistério não foi uma teleologia previamente estabelecida de atuação profissional, sobretudo, para dois dos quatro professores, que afirmaram ter, inicialmente, uma imagem negativa acerca dessa profissão:

⁵² Fundação Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará.

Não tinha ideia de ser professor. Na realidade, era a última profissão que eu iria procurar. Talvez porque meu pai é professor aposentado e eu vi toda a vida dele. Professor dá aula de 7 da manhã até às 10 da noite, com o tempo de respirar na hora do almoço, muito puxado. Mas depois a área me satisfaz e ainda hoje procuro me manter atualizado com relação às disciplinas para não ficar muito atrás do que há de novidade. (PX).

O meu pai era professor e eu vi que não era uma boa, eu não queria ter a mesma a experiência dele [...] não era reconhecido... salarialmente muito baixo, então, eu não achava muito interessante. Eu fui mais porque eu já tinha perspectiva em ficar nos dois, no NUTEC e na Escola Técnica, e eu fiquei assim, por algum tempo... (PY).

Com base nas suas experiências familiares, os professores reproduzem a imagem histórica de que o magistério é uma profissão de menor importância com baixo estatuto socioprofissional e econômico. Do ponto de vista da categoria do trabalho, essa desvalorização é um constructo social, ou seja, se produz, historicamente, na relação entre sujeitos sociais por onde confluem múltiplas determinações objetivas. Nesse sentido, a escolha profissional da docência não é apenas ato singular dos professores, mas um conjunto concreto de posições teleológicas, já que, no processo social real, “[...] os componentes determinantes aparecem delineados com força e concretude ainda maior do que os atos de pôr considerados isoladamente.” (LUKÁCS, 2013, p.77).

A posição desvalorizada da profissão docente também reflete na falta de clareza em torno de seus conhecimentos específicos, trazendo para as instituições de ensino profissionais sem a devida formação didático-pedagógica - é o que verificamos no perfil acadêmico dos professores participantes de nossa pesquisa. Estes ingressaram na antiga escola técnica, sem essa formação para assumir uma sala de aula, tendo em vista que, no Brasil, desde o surgimento das escolas de aprendizes e artífices, em 1909 e até os dias atuais, não há essa exigência para atuação nas instituições que ofertam cursos técnicos e tecnológicos.

Em razão dessa falta de exigência, o domínio dos conteúdos, a experiência e a capacidade de comunicação passam a ser valorizados quando se trata do exercício da docência na EPT. É o que destaca o professor PY quando este comenta de que maneira seus colegas o motivaram a participar do concurso para o ingresso na antiga Escola Técnica:

Conversando com os colegas que, inclusive iriam fazer [o concurso], eles disseram: ‘olha, você tem uma vantagem, você não estudou, mas em compensação você tem experiência de campo, de projeto, então, pode ser que você não se saia bem didaticamente, mas você vai se sair bem por dominar o conteúdo, e falar com facilidade sobre aquele assunto’. (PY).

A valorização dos conteúdos, da experiência profissional e da comunicação na prática de ensino da EPT revela o desprestígio que acomete o conhecimento didático-pedagógico no exercício do magistério, o qual, segundo Libâneo (1994), está relacionado com os seguintes elementos da prática pedagógica: o professor, o aluno, os conteúdos, os objetivos, a metodologia e os recursos, em interação com o contexto social. Esse conhecimento, assim, é fundamental para o docente, pois tem como enfoque central o ensino-aprendizagem e fornece condições para o desenvolvimento de uma práxis crítica, reflexiva e contextualizada.

Considerando que os docentes, participantes da nossa pesquisa, não passaram em suas trajetórias acadêmicas por um processo formal de formação didático-pedagógica, as aprendizagens sobre o ensino foram adquiridas na própria profissão, tendo como referência, principalmente, seus antigos professores. Conforme podemos observar nos seguintes depoimentos:

Eu aprendi bastante conversando com as pessoas e lidando com meus alunos [...] Eu acredito que o aprendizado tem que ser espontâneo, não pode ser imposto, tem que ser individual, não pode ser uniforme para todas as pessoas. Isso aí eu aprendi com a vida, não querendo fazer com os meus alunos o que eu passei. Então, eu tive um professor na Universidade que ele me ensinou bastante e me mostrou o que era melhor. Era muito mais prazeroso aprender dessa forma do que do modo tradicional... (PS).

Eu tento conversar com o pessoal, tento só passar o que eu sei de uma maneira mais simples possível [...] Eu acho que é mais a experiência do tempo. A gente vai tentando manter o pessoal acordado, tentando fazer perguntas para eles estarem atentos e absorver um pouco melhor o conteúdo. (PY).

Na época que eu fui aluno eu tive alguns professores que eu gostava das aulas e tinha outros professores que eu não gostava. Eu dizia para mim mesmo: 'bom, se eu fosse professor, eu imitaria aquele professor que é bom. Se eu for professor, vou tentar não imitar aquele professor que é ruim'. E isso foi um aprendizado gradual. Então, eu tentei fazer esse aprendizado por mim mesmo. (PZ).

Na verdade, a experiência que eu tive aqui foi com a pedagoga. Nós tivemos um treinamento de práticas pedagógicas! Foi isso que me inspirou. Em termo de convivência com outro professor, tem um que eu sempre procurei tomar como exemplo a maneira dele de se expressar, de repassar o conhecimento, a metodologia de ensinar, de buscar, de criar meios, materiais didáticos para enriquecer a aula. Essas coisas que vão servindo de exemplos para gente [...] mas, o mais marcante para ser professor foi o dia a dia. O dia a dia que vai lapidando a sua maneira de agir. (PW).

Os outros exemplos que eu tenho de grandes mestres foram nas duas áreas que eu acredito mais importantes, a matemática e o português. E o que me chamava atenção era altivez deles, professores que tinha um conhecimento absurdo daquilo que ensinavam e tinham um amor absurdo por aquilo que ensinavam. Isso acaba atraindo muito nossa atenção. Você tinha um processo de empatia com eles. Isso facilitava muito o

aprendizado. Eu tento exercitar isso. Quando eu estou dentro da sala de aula, eu tento me usar dessa questão da empatia, dar aula só por da aula, ou estar na sala de aula por duas horas com esses alunos e não ter uma relação onde eles não têm o interesse de estar ali, não adianta. (PS).

Esses relatos revelam que a constituição do “ser” professor dos participantes de nossa pesquisa que têm de 22 a 34 anos de tempo de serviço no IFCE ocorreu mediante uma prática de ensino autônoma e o convívio com outros colegas de profissão e com os próprios estudantes, numa tentativa de imitar em sala de aula a atuação de seus antigos professores. Dessa maneira, o conhecimento didático-pedagógico do professor foi elaborado na sua trajetória profissional, no contexto de suas próprias experiências, mas sem passar por um processo formativo que lhe permitisse o confronto entre as vivências do cotidiano e os conhecimentos produzidos pelas Ciências da Educação e sintetizados nas teorias educacionais, o que possibilitaria melhor solidez no processo de ensino-aprendizagem.

As aprendizagens sobre o processo de ensino-aprendizagem adquiridas ao longo do percurso profissional do professor, numa perspectiva individual, ficam mais uma vez evidenciadas no seguinte relato:

[...] Eu faço um trabalho sério. Eu me proponho a apresentar o conteúdo, eu tento faltar o menos possível, chegar o menos possível atrasado na sala de aula, quando aplico a prova, logo em seguida, eu entrego a prova corrigida, discuto a prova em sala de aula. Entregar as provas e fazer uma correção da prova em sala de aula é uma coisa pedagógica, eu acho. O aluno aprende também durante as correções, não deixo nenhuma coisa pendente. Então, é uma coisa que eu também aprendi com o tempo a fazer isso. (PZ).

No percurso profissional do referido professor também notamos que as aprendizagens adquiridas sobre a docência e as reflexões informais a respeito da própria prática são consideradas suficientes para a realização do processo de ensino-aprendizagem na sala de aula, como observamos no seguinte depoimento: “[...] em relação à parte pedagógica, os meus primeiros dois, três anos como professor, na época de escola técnica, já me deram uma prática pedagógica de como conduzir as aulas.” (PZ).

A valorização dos conhecimentos elaborados na experiência profissional sem levar em consideração as possibilidades de produção de saberes advindos de um processo de formação didático-pedagógico formal de professores, por onde se pode realizar reflexões intencionais, sistemáticas e críticas sobre o ensino-aprendizagem, é preocupante, pois favorece a dicotomia

entre teoria e prática de ensino, ou seja, entre o conhecimento disciplinar (instrumentalização teórica e técnica) e as diversas maneiras de planejá-lo e abordá-lo na sala de aula. Então, reforçamos a importância de criação de espaços formativos institucionais que favoreçam a articulação entre os conhecimentos já adquiridos pelos professores na própria experiência e aqueles advindos da Pedagogia e de outras Ciências da Educação, buscando superar as práticas individualistas de produção de saberes que tende a gerar uma práxis docente fragmentária carente de uma teleologia voltada para a formação omnilateral dos estudantes.

A contribuição de estudos teóricos sobre o tema da avaliação da aprendizagem para o exercício da docência, por outro lado, foi sublinhada pelo professor PY, quando comenta sobre sua experiência em uma disciplina num programa de pós-graduação *stricto sensu*:

[...] Essa disciplina que teve de Ensino e Engenharia de Teleinformática que eu fiz no Mestrado na área de Teleinformática contribuiu não pelo que o professor estava ensinando, mas pelo livro que a gente tinha que seguir... eu não me lembro o nome do autor agora, mas foi muito interessante o que a gente leu, em termo de como se cobrar, como você pode avaliar os alunos. (PY).

O depoimento ora mencionado é um indicativo de que a leitura sobre os processos de ensino-aprendizagem pelo próprio professor é um aspecto necessário quando se pretende exercer a profissão do magistério, principalmente, quando não se obteve, previamente, uma formação didático-pedagógica direcionada para esse intento. Sem essa formação, os desafios a serem enfrentados na carreira docente podem ser entraves na realização de uma práxis docente transformadora:

No início, eu tinha dificuldade no método de ensino. Eu só conhecia um que é aquele que eu aprendi como sendo aluno. Eu usava aquilo copiando o que eu aprendi com o meu professor na época do curso técnico. Então, eu seguia aquilo ali, só que tinha algumas coisas que não estavam certas. Por exemplo, a própria avaliação, a conversação com os alunos, você não está sempre procurando avaliar dia a dia, hora a hora, todo momento... a avaliação que eu fazia era nas provas e assim mesmo algumas avaliações que não mediam nada. Então, às vezes eu fiz esse erro e depois fui vendo que não era por aí. (PY).

As minhas primeiras turmas sofreram um pouco porque como eu era um professor técnico de nível médio, eu acabava cobrando um conteúdo um pouco além do que seria necessário. Eu não estava sabendo dosar bem o quanto eu estava cobrando deles. Mas isso foi uma transição de uns dois semestres, depois disso eu consegui me adequar bem ao nível da turma. Quando apareceu o CEFET, começamos dar aula para os cursos superior. Eu tinha terminado o meu mestrado e estava com um nível de conhecimento maior. Então, a dificuldade que eu tive, inicialmente, foi realmente bem no início, quando eu era ainda muito verde na área de ensino, mas eu não tive nenhum problema

grave com nenhuma turma. Todos os problemas que eu tive foram coisas pontuais, resolvidas de forma bem amigável com as turmas. (PZ).

Os relatos deixam entrever a ideia de que, embora os professores dominassem o conteúdo da suas disciplinas, se sentiam inseguros no início da carreira docente em relação ao processo de ensino-aprendizagem na sala de aula. Eles destacam, principalmente, a utilização da prova como único instrumento de avaliação da aprendizagem, não alcançando, assim os objetivos pretendidos, e a falta de adequação entre o conteúdo a ser abordado e o perfil da turma. Como alternativas para superação dessas dificuldades, o professor PY reconhece a colaboração da equipe pedagógica da instituição: “[...] certamente que eu ainda tenho algumas coisas para melhorar, mas a maioria foi sendo trabalhada pelo próprio setor de Pedagogia”; já o professor PZ considera que o “tempo” foi o principal meio de aprendizagem da docência, pois, na sua opinião, houve poucos incentivos institucionais ao longo da sua permanência no IFCE: “Foi coisa que eu fui aprendendo com o tempo [...] curso de formação pedagógica tivemos muito pouco aqui no Instituto. Tivemos algumas coisas pontuais, mas não tivemos um curso de Formação Pedagógica voltada pra isso”.

Somadas à ausência de uma formação didático-pedagógica formal, as poucas experiências profissionais de trabalho na indústria são reconhecidas, pelo professor PY, como uma dificuldade a ser enfrentada na sala de aula, principalmente, no que diz respeito à articulação entre o conteúdo e a prática. Nas palavras do referido docente,

Eu não tive oportunidade de aplicar na indústria [...] Eu acredito que se eu tivesse mais aplicação ajudaria, daria mais exemplos e poderia passar mais isso para os alunos. Eu acho muito importante essa vivência extra academia para passar para eles o que é a vida lá fora... (PY)

Mesmo com essa lacuna na sua trajetória profissional, o professor assinala que tem experiência na disciplina por nós observada, como é notório no seguinte depoimento: “a primeira parte da disciplina tem uma teoria que é um negócio muito acadêmico. Na realidade, eu nunca utilizei profissionalmente, mas eu usei no Mestrado e parte dessa disciplina que você viu é exatamente o que eu vivo extra IF.” (PY)

Diferentemente dos professores PS e PZ, os docentes PX e PW, embora não tenham trabalhado, formalmente, em empresas/indústrias, buscaram superar essa lacuna mediante

consultorias e visitas técnicas, permitindo estabelecer uma relação entre teoria e prática na sala de aula. Vejamos os seguintes depoimentos:

Na realidade, eu tenho uma vida acadêmica, mas tenho uma vivência de indústria que eu aprendi a observar e trazer para a sala de aula e não ficar somente em cima da literatura. Não quero ser apenas um docente conteudista que passa só o conteúdo sem apresentar uma vivência de mercado. Hoje, eu conheço uma grande quantidade de indústrias, de linhas de processo e eu trago para a sala de aula toda essa vivência. Não são todas as pessoas que se dispõem a realizar uma visita numa fábrica de cimento, de cerâmica, numa produção de água potável porque dá trabalho. [...] Ai eu trago todo esse material, toda essa vivência para sala de aula e vou enriquecendo o conteúdo. (PX).

Tiveram certas situações na indústria que o executivo da empresa veio aqui e buscou uma solução da gente. A gente foi lá, pôs a ideia em prática, a coisa aconteceu e foi resolvido. Então, esse algo prático que foi resolvido na empresa, a gente coloca como exemplo em sala de aula. Isso, de certa forma, contribui bastante para ampliação do conhecimento do aluno porque na hora que ele chegar lá fora e se lembrar dessa experiência que foi citada em sala de aula, vai servir para ele não errar, de repente até melhorar o que foi repassado pra ele. [...] Essas vivências com o passar desses anos contribuem muito para qualidade da aula. (PW).

Os discursos retromencionados revelam a importância de os professores compreenderem a finalidade social dos conteúdos ministrados, o que pressupõe a articulação entre esses conteúdos e a realidade social no ensino-aprendizagem. Nessa relação, a problematização da prática social é o “[...] elemento chave na transição entre a prática e a teoria, isto é, entre o fazer cotidiano e a cultura elaborada” (GASPARIN, 2012, p.33), momento que representa a identificação das questões que precisam ser resolvidas no âmbito dessa prática e o conhecimento que é necessário dominar.

O reconhecimento da importância da relação teoria-prática no ensino-aprendizagem e sua materialização da práxis docente implicam o estabelecimento de novas teleologias e ações em relação à docência. A tentativa é de superação de uma teleologia de ensino baseado numa lógica acadêmica tradicional em que os conteúdos são considerados estáticos, desconectados de suas finalidades sociais para uma teleologia de ensino que compreenda os conteúdos, em suas múltiplas determinações científicas, históricas, econômicas, ideológicas, políticas, culturais e educacionais.

A nosso ver, uma das opções para a superação de práticas docentes conservadoras é a constituição de uma formação didático-pedagógica de professores, de caráter institucional. No IFCE, *Campus* de Fortaleza, isso é um desafio, pois, de acordo com as informações analisadas,

identificamos o fato de que a maioria dos participantes de nossa pesquisa que têm de 22 a 34 anos de tempo de serviço no IFCE escolheu a docência como primeira opção de atuação profissional.

Os dados também revelam que a aprendizagem da docência decorreu das experiências de trabalho na sala de aula e além dela, contribuindo para a reprodução de uma prática baseada nos antigos professores. Dessa maneira, é notório que os conhecimentos didático-pedagógicos dos professores foram adquiridos, informalmente, por esforço próprio, tendo em vista que, nesse percurso profissional, desde a antiga Escola Técnica até os dias atuais, houve poucas iniciativas institucionais no sentido de formar os professores para lidar com as questões relacionadas ao processo de ensino-aprendizagem.

Considerando esses resultados, aprofundamos, a seguir, o pensamento dos docentes sobre o tema - formação didático-pedagógica e sua relação com a práxis docente.

4.5 TELEOLOGIA E CAUSALIDADE DA PRÁXIS DOCENTE (GRUPO 2)

É abordada aqui a coexistência concreta entre a posição teleológica e a causalidade da práxis docente, tendo por base as informações coletadas dos professores que têm de 22 a 34 anos de tempo de serviço no IFCE. Para tanto, destacamos aspectos relacionados à formação didático-pedagógica, ao planejamento de ensino e à organização didática da aula nos cursos tecnológicos do IFCE, *Campus* de Fortaleza.

4.5.1 A posição docente relacionada à formação didático-pedagógica

A análise das informações do tópico anterior revela que os docentes que têm de 22 a 34 anos de tempo de serviço no IFCE não foram preparados pedagogicamente para ensinar. Assim, as vivências adquiridas no percurso acadêmico e profissional contribuíram para a elaboração de concepções sobre a dimensão didático-pedagógica da atuação docente as quais influenciam nas ações realizadas na sala de aula.

Considerando esses resultados, nossa intenção aqui é compreender a posição e a causalidade esperada dos professores relativamente à formação didático-pedagógica. Para tanto, destacamos os seguintes aspectos: a contribuição do percurso da formação acadêmica para a atuação profissional em sala de aula; a idéia de formação pedagógica; o papel do IFCE no

processo de formação dos professores e sugestões para a constituição de uma teleologia no IFCE voltada para a formação didático-pedagógica de professores.

No referente à contribuição do percurso da formação acadêmica para a atuação profissional em sala de aula, todos os professores responderam que os cursos concluídos (técnico, graduação e/ou pós-graduação) foram importantes para o exercício da docência, pois permitiram a ampliação dos conhecimentos teóricos e práticos necessários para lecionar suas disciplinas. Vejamos os seguintes relatos:

Os cursos contribuíram com informações básicas na formação como profissional da área de Química. (PX).

Contribuíram muito. Eu aumentei meus conhecimentos nos cursos de pós-graduação, além da metodologia científica que é aplicada em cada trabalho/disciplina que participo. (PY).

Aumentaram meus conhecimentos teóricos e/ou práticos. (PZ).

Tanto o mestrado quanto o doutorado foram fundamentais na melhoria dos conteúdos ministrados nas disciplinas haja vista que as áreas pesquisadas estão diretamente relacionadas ao plano de unidade didática de tais cadeiras. (PW).

Novos conhecimentos. Desenvolvimento de metodologia MAPPA (Método Àgil para Processos de Aprendizagem) durante o mestrado. (PS).

Os relatos supramencionados deixam entrever que o “domínio” dos conteúdos a serem ensinados é suficiente para a assunção de uma sala de aula, mesmo desconhecendo cientificamente os elementos constitutivos da práxis docente, como planejamento de ensino, organização didática da aula, metodologias de ensino, avaliação da aprendizagem, peculiaridades da interação professor-aluno etc. Embora saibamos que os conhecimentos científicos são necessários para o exercício da docência, há um conjunto de outros conhecimentos de natureza atitudinal, crítico-contextual, pedagógico e didático-curricular que também são fundamentais para o alcance da função social da práxis docente e para o enfrentamento das situações complexas da sala de aula. Na opinião de Saviani (1994), são esses conhecimentos que devem configurar a formação do professor que desenvolve uma prática educativa, considerando que este, ao ser um educador, “é necessário saber educar.” (p.145).

O privilégio dos conhecimentos científicos sobre os didático-pedagógicos é mais uma vez percebido quando dos cinco professores que têm de 22 a 34 anos de tempo de serviço no

IFCE, quatro consideram sua formação didático-pedagógica “satisfatória”, como podemos observar nos seguintes depoimentos:

Busco sempre atualização na área e novidades de como apresentar o conteúdo didático. (PX).

Satisfatória devido ao aprendizado ao longo do tempo com a convivência no ambiente pedagógico e experiência em sala de aula e laboratórios. (PY).

Depois de mais de 10 anos em sala de aula estou atuando bem com bom relacionamento com os alunos. (PZ).

Mesmo não tendo uma formação pedagógica completa, visto que minha graduação e pós-graduação foram em áreas tecnológicas, considero satisfatória em virtude da experiência em sala de aula acumuladas nestes 23 anos de atuação docente. (PW).

Conforme os depoimentos ora mencionados, notamos que o tempo dedicado pelos professores ao exercício do magistério na sala de aula é a principal justificativa para considerarem satisfatória sua formação didático-pedagógica. Essa constatação nos leva a pensar que, embora haja um crescimento na preocupação com a formação e o desenvolvimento profissional de docentes no interior das instituições de Ensino Superior e nas políticas para esse nível de ensino, “[...] uma vez que se reconhece que a qualificação profissional tem peso determinante na atuação dos professores e, conseqüentemente, na qualidade do ensino ministrado” (ALMEIDA e PIMENTA, 2009, p.21), os participantes de nossa pesquisa ainda não percebem as possibilidades de contribuição de um processo formativo didático-pedagógico para a melhoria de suas práticas em sala de aula.

No que é pertinente à concepção de formação didático-pedagógica, a maioria (quatro) dos cinco professores que têm de 22 a 34 anos de tempo de serviço no IFCE entendem que essa formação está relacionada à transmissão-assimilação de conteúdos e ao uso metodologias de ensino e recursos didáticos, como está claro nos seguintes relatos:

Formação pedagógica não é a que a gente tem numa universidade, num curso, e depois a gente recebe um título de graduação. Isso aí é simplesmente cumprir uma carga horária e receber uma série de ferramentas e, após ter cumprido todo esse momento, você aprender a utilizar as ferramentas. Formação pedagógica é você pegar essas ferramentas, colocar em prática e se fazer compreendido. (PX).

Formação pedagógica é aquilo que eu não tive e tive que aprender na marra. É aprender como ter toda uma metodologia de preparar aula, de corrigir, de passar programas, usar as ferramentas... (PY).

São todos os recursos pedagógicos que podem lhe ensinar a conduzir melhor uma sala de aula. Você sabe que na sala de aula se tem um ambiente plural: tem alunos de níveis diferentes, de condições sociais diferentes... Como é que você vai ministrar um conteúdo para que aquele público todo consiga aprender alguma coisa? Então, qualquer ferramenta, qualquer conceito que ajude nesse sentido é bem-vindo. (PZ).

Formação Pedagógica seria você traçar uma metodologia de tal maneira que aquele indivíduo, aquela pessoa que está recebendo um certo conhecimento, possa absorvê-lo da melhor maneira possível... (PW).

O entendimento de que a formação didático-pedagógica está relacionada ao uso de métodos, procedimentos e recursos didáticos remete ao pensamento de que o ato de ensinar está centrado no professor, ou seja, é o sujeito quem domina o conteúdo e quem tem a incumbência de transmiti-lo aos estudantes. Esse enfoque didático, voltado para a transmissão de conhecimento, a nosso ver, precisa ser substituído por uma práxis de ensino que fortaleça a reflexão, a criticidade, a criatividade e a autonomia dos estudantes. Para tanto, é necessário uma nova perspectiva de formação didático-pedagógica que considere não somente os métodos e técnicas de ensino a serem utilizados pelos docentes na sala de aula, mas que tenha como pressuposto o papel do professor como educador. É o que sublinha um dos participantes de nossa pesquisa:

Formação pedagógica seria você conseguir transformar um professor num educador e fazer com que esse ser humano que está ali tivesse uma compreensão da responsabilidade dele na vida daqueles que tão ali na frente deles. E que ele pode, através da sua atividade, mudar o rumo, o curso da vida desses jovens. (PS).

A ideia de formação pedagógica ora explicitada nos lembra que a práxis docente situa-se no rol das posições teleológicas secundárias, cuja responsabilidade do professor e/ou educador é de agir como sujeito histórico-social no processo de ensino-aprendizagem, contribuindo para a formação pessoal e profissional dos estudantes. Nessa perspectiva, o ensino envolve tanto o processo de transmissão e assimilação dos conteúdos, que possibilita o desenvolvimento das capacidades cognoscitivas dos estudantes, como também processos formativos mais amplos, que consideram suas dimensões físicas, afetivas, culturais, morais e estéticas, de modo a possibilitar o conhecimento de si mesmo, do outro e da realidade social que os cerca.

Considerando o entendimento de formação didático-pedagógica dos cinco professores que têm de 22 a 34 anos de tempo de serviço no IFCE, todos reconhecem a importância no papel

do IFCE nesse processo formativo, mas três explicitaram que a referida instituição não tem assumido suas responsabilidades no que diz respeito a esse aspecto:

Atualmente não está fazendo o seu papel [...] porque o pessoal está muito naquela de ‘ah, é Universidade e tal’; ‘na Universidade não tem isso, então, não vamos ter’ e acha que tem que deixar de fazer uma série de coisas por ser Universidade. Eu acho que uma coisa boa tem que ter independente do nível de formação. (PY).

Na verdade, a formação pedagógica do professor não está sendo feita. Nós temos uma CTP - Coordenadoria Técnico-Pedagógica, mas que não consegue atuar nisso, nós temos deficiência nisso. Eu conheço as meninas da CTP, elas têm toda a competência para isso, mas elas não estão em sala de aula. Elas só atuam quando tem um problema grande já acontecendo, com o professor, com aluno, com a turma que não consegue se entender e elas vão intervir para tentar amenizar essa situação. Elas fazem um trabalho muito mais corretivo do que preventivo. (PZ).

Na verdade, a experiência que eu tive aqui foi com a pedagoga com quem tivemos um treinamento de práticas pedagógicas. Com exceção desse caso, nós não temos nenhum treinamento para isso. Essa é a pura verdade, nós não temos vivência pedagógica aqui não. [...] é na base do dia a dia, é você mesmo buscando e de forma individual. (PW).

Como é observável, um dos depoimentos do professores retrata a falta de clareza em relação à identidade dos institutos federais (If's) que, ao serem equiparados às universidades, conforme a Lei nº 11.892/08, passam a ter estas como referência para o planejamento e desenvolvimento de suas ações. A título de exemplo, temos a questão do ingresso de profissionais na carreira do magistério superior, inclusive, nos cursos de graduação tecnológica: para a atuação do professor no seio da instituição universitária “[...] nunca foi exigido que [ele] aprenda a ensinar” (ALMEIDA e PIMENTA, 2009, p.20), também não há no plano das políticas educacionais a necessidade de preparo pedagógico para o exercício do magistério nos If's. Essa falta de exigência, a nosso ver, pode ser um dos motivos pelo qual não identificamos no IFCE uma política institucional focada no aperfeiçoamento da práxis docente, o que pode implicar também a ausência de ações da Coordenadoria Técnico-Pedagógica (CTP) do *Campus* de Fortaleza, relacionadas a esse processo formativo.

Em razão da ausência de uma teleologia voltada para a formação didático-pedagógica dos professores para a EPT, três participantes da pesquisa sugerem melhorias nos encontros pedagógicos para que contribuam efetivamente nas ações docentes realizadas em sala de aula, além de cursos na área da Pedagogia. Vejamos os seguintes relatos:

Primeiro, nos encontros pedagógicos, deveria ter um tema voltado para isso [Pedagogia], algum ensinamento, e não discutir outras coisas que às vezes não tem nem tanto a ver; e

também disponibilizar todo semestre cursos de curto prazo, médio prazo nessa área. Não é para ser a cada dez anos não, tem que ter todo semestre. (PY.)

Poderia ser dado um curso focado para os professores das áreas de ciências exatas aqui no instituto. O pessoal da CTP podia fazer esse trabalho que você está fazendo: acompanhar algumas aulas, ver como é a dinâmica da sala de aula e ver ‘opa, eu posso mudar isso, isso e isso aqui para que aquilo ali melhore’. Mas acho que isso nunca foi feito na verdade. Existem os encontros pedagógicos, mas que, na minha opinião, servem muito pouco para o dia a dia da sala de aula. (PZ).

Eu acho que poderia nos encontros pedagógicos, em vez de ter aquelas discussões que não chega a lugar nenhum, se poderia ter um treinamento mesmo, metodologia. [...] De repente montar, em cada departamento, um treinamento com os professores; um curso prático mesmo, tipo passo a passo... como fazer que o professor incentive os seus alunos, que técnicas devem ser utilizadas... (PW).

Analisando as sugestões dos professores acerca de uma política institucional de formação didático-pedagógica, podemos constatar que há uma concepção de que essa política esteja centrada em encontros e cursos rápidos com a perspectiva de se obter métodos e técnicas de ensino para favorecer a transmissão-assimilação de conteúdos. Embora essas ações sejam pertinentes para a melhoria da qualidade da práxis docente na sala de aula, ainda as consideramos contingentes e descontínuas, as quais podem promover apenas mudanças modestas e localizadas. Como nos lembra Zabalza (2004): as atividades pontuais são eficazes “[...] para criar um ambiente de motivação e reflexão sobre as questões apresentadas. Porém, se não obtém continuidade, seus efeitos desaparecem logo, carecendo, em geral, de efeitos claros na origem de uma autêntica cultura institucional favorável à formação.” (p.165).

Além de encontros e cursos formativos, o professor PS propõe uma política de acompanhamento de professores para viabilizar a melhoria da práxis docente na sala de aula:

Eu sou muito mais uma política de acompanhamento de professores, acompanhamento do conteúdo repassado, acompanhamento da assiduidade dos professores e acompanhamento da qualidade do conteúdo repassado e do nível de seus alunos. O professor tem que gerar nele o compromisso de buscar ferramentas na Pedagogia, na psicologia, seja onde for, para ele atingir o objetivo dele. Ele tem que ter consciência de que se ele não está conseguindo ser um bom educador, ser um bom repassador de conteúdo, ele vai ser cobrado. (PS).

O acompanhamento sistemático dos professores também se caracteriza como iniciativa institucional pertinente para a melhoria da práxis docente, pois possibilita a identificação das dificuldades enfrentadas por eles em sala de aula, bem como de suas necessidades formativas em termos de conhecimentos, habilidades e atitudes. Com esse

diagnóstico, é possível delinear de maneira concreta uma política de formação didático-pedagógica ampla e flexível que alcance a teleologia de estabelecer uma relação entre os fundamentos educacionais e as demandas solicitadas pelos professores. Dessa maneira, é possível estabelecer o equilíbrio entre as propostas de formação e o interesse de desenvolvimento pessoal e profissional.

Ainda sobre a constituição de uma política institucional de formação didático-pedagógica de professores, um dos participantes da pesquisa alerta para os possíveis responsáveis por esta no IFCE:

Poderia ter uma política de formação de professores, mas isso é tão complicado porque depende muito do profissional que esta encabeçando isso como coordenador. Depende muito do ponto de vista que ele vê essa questão. Para ser sincero, não pode também ser acompanhado por necessidades políticas, de políticas internas, tem que ser uma pessoa da área mesmo. (PX).

A preocupação com a escolha de um coordenador da área de educação para o delineamento de uma política de formação dos professores no IFCE é pertinente, haja vista que é uma ação institucional voltada para os processos de ensino-aprendizagem os quais implicam conhecimentos específicos direcionados para a docência. Desse modo, entendemos que os responsáveis por essa política devem ser profissionais que tenham conhecimento didático-pedagógico e experiência em formação docente e em Educação Profissional e Tecnológica (EPT) para facilitar o estabelecimento das diretrizes e teleologias articuladas com os pressupostos de uma práxis docente transformadora.

Ante tais considerações, notamos os desafios relacionados à constituição de uma teleologia dirigida à formação didático-pedagógica dos professores na EPT, pois esta implica o compromisso institucional com o ensino, em diagnóstico das necessidades dos docentes, além de condições institucionais destinadas para essa intenção, inclusive, de recursos financeiros, pois, embora esse aspecto não tenha sido comentado pelos participantes da nossa pesquisa, consideramos essencial para o alcance das teleologias previamente estabelecidas.

Nesse contexto, reforçamos a importância de o IFCE assumir o compromisso no que diz respeito à formação didático-pedagógica dos seus professores para que mudanças e melhorias se realizem nas ações realizadas na sala de aula dos cursos tecnológicos. Para tanto, é necessário um processo formativo permanente no interior da referida instituição, com suporte em

fundamentos sociais, históricos, culturais e políticos que permitam a reflexão crítica sobre a própria prática, além dos elementos pedagógicos que sustentam as atividades inerentes ao processo de ensino-aprendizagem, como planejamento de ensino, metodologias de ensino, recursos pedagógicos, avaliação da aprendizagem, relação professor-aluno etc.

Dentre os elementos que envolvem a práxis docente, abordaremos a seguir pontos relacionados ao planejamento de ensino das disciplinas profissionalizantes nos cursos tecnológicos e as características gerais das aulas dos professores que têm de 22 a 34 anos de tempo de serviço no IFCE.

4.5.2 Planejamento de ensino: ato de estabelecer finalidade à práxis docente

O planejamento de ensino é uma ação pedagógica consciente, intencional e sistemática, e caracteriza-se como reflexão crítica sobre os aspectos relacionados ao ensino-aprendizagem, a qual propicia o estabelecimento de teleologias que influenciam no desenvolvimento da práxis docente.

Os elementos do planejamento de ensino são constituídos de objetivos a que se propõe, de conteúdos significativos para os estudantes, de metodologias que favoreçam o aprendizado dos alunos, de recursos necessários para a consecução da proposta, bem como de avaliação da aprendizagem. Dessa maneira, perguntamos aos participantes de nossa pesquisa que têm de 22 a 34 anos de tempo de serviço no IFCE como eles planejavam suas disciplinas e suas aulas em termos do diagnóstico da turma, da definição do conteúdo, dos métodos, das técnicas, do material e dos recursos didáticos, das atividades, da avaliação etc.

A análise das informações coletadas, de modo geral, revela que os professores não têm uma compreensão ampliada sobre o significado do planejamento de ensino e os elementos que compõem essa ação pedagógica, revelando, assim, distintos enfoques no tratamento dessa temática. Dos cinco professores, três fizeram referência à ementa e ao programa da disciplina como norteadores da práxis docente, mas, para compreender as especificidades das suas concepções e atitudes na sala de aula, abordaremos seus relatos separadamente. O professor PX, por exemplo, comenta como organiza sua disciplina e destaca a importância de conhecer o grupo de estudantes a quem se destinam os conteúdos a serem ministrados:

Primeiro, eu vou buscar conhecer a turma. Tem a ementa, o plano de disciplina que é apresentado, aquilo ali é o norteador. Procuo não fugir já que tenho dificuldade em me disciplinar. Então, aquilo ali é um documento que eu tenho em mãos e busco cumprir aquele documento do começo ao fim do semestre. [...] a disciplina tem três tópicos a serem apresentados, eu apresento a disciplina, começo pelo primeiro tópico, vou apresentando os conteúdos e colocando mais informações e, na medida que eles vão entendendo, vou conseguindo me tornar claro para o aluno e a gente vai progredindo. (PX).

Analisando o depoimento há instantes mencionado, observamos que o professor tem a concepção de que o planejamento de ensino é uma ação pedagógica de constantes ajustes, pois, ao assumir a ementa e o programa da disciplina como norteadora de sua práxis em sala de aula, prevê outros conhecimentos que considera pertinentes à aprendizagem dos estudantes. Dessa maneira, consideramos que o professor tem liberdade na organização e acréscimo de conteúdos ao lecionar seus componentes curriculares, mesmo que a ementa não tenha sido elaborada por ele, previamente. É o que sugere o seguinte depoimento:

Quando eu cheguei na instituição em 1994, a ementa já estava feita. De lá para cá, o que nós fizemos foi apenas ajustar a carga horária para ajustar as mudanças que ocorreram, mas o conteúdo é praticamente o mesmo. A ementa está aqui, é interessante que os alunos saiam daqui com esse conhecimento, mas eu posso colocar uma série de outros conhecimentos. É o que vai diferenciar a minha aula da aula do meu colega. (PX).

Embora o professor tenha mencionado apenas o acréscimo de conteúdos relevantes para concretização de suas teleologias educativas, as observações que realizamos de suas aulas também revelam autonomia no que diz respeito à escolha da metodologia de ensino, dos recursos pedagógicos e da avaliação da aprendizagem, mesmo sabendo que essa autonomia seja relativa, pois a práxis docente, assim como o complexo educacional, é determinada por condições e necessidades predominantes na sociedade. Como ensina Lukács (2013, p.138): “[...] a liberdade, enquanto característica do homem que vive na sociedade e age socialmente, jamais se encontra sem determinação”, podendo trazer consequências nas decisões tomadas pelas pessoas nos variados tipos e espaços de trabalho.

As escolhas teórico-metodológicas em relação à disciplina foram apontadas pelo professor PX no primeiro dia de aula, momento em que destacou os objetivos pretendidos, a organização dos conteúdos por unidades de ensino, a metodologia a ser utilizada e a avaliação da aprendizagem dos estudantes. Nesse momento, o referido docente estimula a participação dos discentes, perguntando suas expectativas em relação ao componente curricular, como observamos

nessa situação: “O que vocês esperam da disciplina? O que vocês acham que vão aprender com a disciplina? Não adianta eu ficar dando conteúdo, conteúdo e vocês acharem que estão aprendendo. É preciso sair dessa mesmice de achar que o professor sabe tudo”. A aula introdutória, assim, é um espaço para o professor se apresentar, conhecer as aspirações dos discentes, refletir sobre o tema do componente curricular e trocar experiências. Por outro lado, isso não significa que as atividades das aulas sejam previamente planejadas, conforme ilustra o seguinte relato:

As atividades não são planejadas muito previamente e eu não sigo um cronograma de aula. O planejamento é assim: eu tenho o conteúdo, se eu vejo que está muito extenso, passo um exercício proposto para poder trabalhar esse conteúdo. A sequência é o plano de disciplina, é o meu norteador, porque senão eu corro o risco de começar a disciplina e apresentar os conteúdos sem ser em ordem, e, para o aprendizado, a gente tem que ter uma ordem, uma coerência. (PX).

Estabelecendo uma relação entre o relato do professor e as seis aulas observadas da sua disciplina, percebemos que, de modo geral, estas não demonstraram um planejamento prévio, pois a quantidade prevista de conteúdo a ser assimilado pelos estudantes nem sempre era adequada ao tempo disponível da aula para o seu desenvolvimento. Ademais, em uma aula, observamos que o exercício de fixação proposto não tinha uma relação direta com o conteúdo abordado naquele dia. Em vista disso, Vasconcellos (2002) alerta para a necessidade de se ter “[...] uma visão geral em relação ao que vai ser trabalhado na aula: se uma parte não está bem planejada, corre-se o risco de se ocupar muito tempo com outra, até como estratégia inconsciente do professor, mas prejudicando naturalmente os alunos.” (p.148).

No relato do professor PZ, há dois aspectos que envolvem o planejamento de sua disciplina: o primeiro cuida das exigências institucionais, sobretudo, no que diz respeito ao cumprimento do calendário; e o segundo refere-se à implementação do programa da disciplina (PUD) na sala de aula, previamente estabelecido. O referido docente, entretanto, expressa que, a cada semestre, o PUD é ajustado de acordo com o perfil do grupo de estudantes, como se verifica no seguinte relato:

Logo no começo eu tive essa preocupação mais detalhada. Nós somos cobrados de várias formas. Você é cobrado pelo calendário, pois tem que entregar as notas dentro daquele prazo, eu tento seguir esse calendário; tem o programa da disciplina que é uma coisa que você tem que cumprir. O que eu faço são pequenos ajustes na ordem daquele programa original que eu acho que é mais adequado à compreensão do aluno. E você

ainda tem que ver qual o nível daquela turma que está chegando. Às vezes tem uma turma muito boa que os alunos conseguem aprender mais rápido do que outra turma, isso acontece. Então, eu tento equacionar todas essas variáveis. (PZ).

Cabe destacar o fato de que a preocupação inicial do professor em relação ao planejamento de sua disciplina foi com uma “sequência mais lógica” dos conteúdos a serem ministrados nas aulas, no intuito facilitar a aprendizagem dos estudantes. O professor, assim, deixa entrever que o ato de planejar é um processo que se restringe à seleção, organização e sequenciação dos conteúdos previamente estabelecidos e não, necessariamente, à atualização destes no sentido de aperfeiçoá-los. É o que mais uma vez notamos no seguinte relato:

Esse programa foi refeito na época que eu estava afastado. Quando eu voltei do doutorado, o programa já estava estabelecido. [...] como eu já leciono essa disciplina há bastante tempo, esse roteiro já está todo na minha cabeça. Tem a ementa oficial, tem alguns ajustes de ordem que eu faço dessa ementa e é isso que aplico em sala de aula. (PZ).

Conforme se percebe no relato ora reproduzido, o acúmulo de experiência prática na docência proporcionou ao professor maior segurança para a tomada de decisão no concernente ao planejamento da sua disciplina, sobretudo, no que diz respeito à seleção, organização e sequenciação dos conteúdos a serem ministrados e a sua adequação ao perfil dos estudantes do curso tecnológico. Sobre isso, o participante de nossa pesquisa acrescenta:

Eu entendo o seguinte: no nível tecnológico, os alunos não precisam aprofundar os tópicos como no curso de engenharia ou no curso de mestrado. Então, alguns conceitos mais matemáticos a gente vê um pouco mais superficialmente, a gente aprende a operacionalizar aquilo ali, mas sem ter aquela fundamentação matemática mais aprofundada. (PZ).

A respeito da coerência entre os assuntos da disciplina e o perfil dos estudantes que o curso formará, entendemos que este seja um aspecto fundamental no planejamento de ensino do professor, pois, assim, os conteúdos terão utilidade para os discentes, satisfazendo suas necessidades e expectativas. O valor prático desses conteúdos, portanto, ajuda os discentes na “[...] vida cotidiana a solucionar seus problemas e a enfrentar a situações novas.” (HAYDT, 2006, p.130).

Considerando que o conteúdo é meio para a concretização das finalidades previstas no componente curricular e os procedimentos metodológicos se constituem no caminho que o

docente pretende seguir no seu desenvolvimento, o professor PZ relata, a seguir, que escolheu a técnica de ensino “aula expositiva” e o livro-texto como recurso pedagógico para organizar as situações de ensino-aprendizagem na sala de aula:

Minha aula é basicamente expositiva. Eu dou espaço para os alunos fazerem perguntas. Se o aluno tiver alguma dúvida, se ele tiver algum exemplo ou da prática dele ou que ele viu, ele pode falar em sala de aula. Claro que se a turma não tiver muita reação, eu vou dando o conteúdo. Eu faço umas pausas para fazer perguntas e perceber se eles estão entendendo aquele conceito, faço exemplos em sala de aula, mas se a turma não interagir, eu continuo. (PZ).

Eu tento seguir um livro-texto na maior parte do tempo porque, tendo livro-texto que cobre todo aquele conteúdo, o aluno vai poder estudar em casa. Eu posso passar exercícios que já estão lá no livro que ele pode estudar. Então, eu tento ter um livro-texto que tem todo o conteúdo, não necessariamente na mesma ordem, mas está lá e essa ideia é para ajudar o acompanhamento da disciplina pelo aluno (PZ).

Estabelecendo uma relação entre os discursos do professor e as sete aulas observadas em sala de aula, notamos que sua escolha metodológica está apropriada ao desenvolvimento de suas atividades propostas, pois é articulada com exercícios práticos realizados pelos estudantes no computador. Dessa maneira, o professor reforça, nos relatos seguintes, a importância do domínio do conteúdo e da definição de uma estratégia didática para favorecer a relação entre o assunto ministrado e a prática profissional:

O que eu planejo é o seguinte: Qual o assunto que vai ser abordado? ‘Ah, o assunto é esse? No livro é a página tal, tal e tal’. É isso que a gente explora em sala de aula. Os conceitos daquela aula são vistos e tento colocar exemplos práticos de como aquilo ali funciona e a gente faz exercício em cima daquilo ali. (PZ).

Eu tento me preparar para as aulas. É muito chato chegar na sala de aula sem saber qual o assunto que vai ser dado, sem ter organizado pelo menos as idéias do que vai ser ministrado. Então, eu tento me preparar nesse sentido, em estar dominando aquele assunto que eu vou ministrar. Eu também tenho uma estratégia de como transmitir aquilo para os alunos, dizer onde aquilo ali pode ser aplicado na vida profissional deles, então, é isso que tento fazer antes de ir para sala de aula. (PZ).

Com base nesses depoimentos, é perceptível a noção de que o professor PZ deixa entrever que o planejamento de ensino se refere a uma tomada de decisão sobre sua atuação concreta em sala de aula, principalmente no que diz respeito aos conteúdos, métodos e técnicas de ensino, tendo como base o perfil dos estudantes dos cursos tecnológicos. Por outro lado, constatamos nas aulas observadas que, mesmo com a intenção de favorecer a articulação entre

teoria e prática, há intensiva preocupação do docente com a transmissão de conteúdos científicos, criando pouco espaço para reflexões de caráter social, o que contribuiria para uma formação dos discentes além dos aspectos específicos da profissão. Como o próprio docente destaca, “Os aspectos técnicos que são tratados em sala de aula. [...] discussões outras que não sejam dessa área realmente são muito poucas. Discussões sobre política, muito pouco”.

O professor PS também mencionou que o programa da disciplina norteia suas ações em sala de aula, mas relata que o planejamento de suas aulas não é realizado de maneira contínua e sistemática, em face da experiência profissional já adquirida no componente curricular, como é observável no seguinte depoimento: “Ah! É em cima do Programa de Unidade Didática (PUD), mas [...] o fato de eu sempre dar a mesma aula, acabou fazendo com que eu não tivesse a obrigação de fazer o planejamento sistemático, porque a aula é muito igual, o ritmo é muito igual, sabe?”

O relato do professor PS deixa entrever que o planejamento da disciplina é uma ação pedagógica contingente que tem a experiência profissional do magistério como principal critério na tomada de decisão sobre suas ações em sala de aula. Essa ausência de planejamento sistemático é mais uma vez, assim, justificada pelo docente:

[A disciplina] não se aperfeiçoa porque é uma matéria básica, é uma matéria que nunca vai ser aperfeiçoada porque é o básico da eletrônica, da eletricidade, é como se fosse a lei de Newton, eu não posso evoluir a lei de Newton. O que se pode fazer depois é com as aplicações das leis, da eletricidade, o ser humano evoluir em outras áreas. Mas é uma matéria de conteúdo básico. (PS).

Analisando este relato, acentuamos que o professor não expressa consciência sobre a importância do planejamento de ensino como um processo de reflexão contínua sobre sua prática, capaz de facilitar e dinamizar o seu trabalho diário. Essa falta de compreensão pode estar relacionada ao fato de considerar que os conteúdos de sua disciplina não se atualizam no campo do conhecimento, o que dispensaria um (re) pensar sobre os objetivos pretendidos na sua disciplina e os conhecimentos a serem adquiridos pelos estudantes.

Embora o professor PS não demonstre flexibilidade em relação aos conteúdos selecionados para sua disciplina, ele revela a preocupação pedagógica em organizá-la de tal modo que favoreça o acompanhamento sistemático dos estudantes no processo de ensino-aprendizagem na sala de aula. Fundamentando sua práxis docente em conceitos e ferramentas das Metodologias

Ágeis (Mas)⁵³, percebemos que o professor reconhece a importância de os discentes terem clareza dos objetivos a serem alcançados e do caminho a ser percorrido ao longo do desenvolvimento do componente curricular:

A metodologia ágil, basicamente, dá uma visão ao aluno do todo porque ele não consegue ver em nenhuma disciplina, em nenhuma sala de aula, o começo, meio e fim. Ele não consegue ter idéia se ele está em dia ou se está atrasado, se eu estou em dia ou se estou atrasado; ele não consegue ver se tem muita coisa a aprender ou não, a estudar ou não. Mas como a metodologia é visível, você entra na sala de aula e consegue ver a matéria dada, o ritmo, se tem falta, se não tem falta, se está atrasado, se não está atrasado, se está muito atrasado, ou se está adiantado. Então, a metodologia ajuda muito nessa administração do conteúdo e do ambiente da sala de aula. (PS).

A utilização das Metodologias Ágeis (Mas) pelo professor PS foi observada nas suas aulas no curso tecnológico. Sem entrar no mérito dos pressupostos teóricos dessa metodologia, encontramos o cronograma da disciplina, em formato de gráfico, fixado na parede frontal da sala de aula, onde, no eixo horizontal, constam todos os dias de aula do semestre letivo, e no eixo vertical todos os assuntos a serem ministrados a cada aula. Nesse cronograma, também é possível identificar os dias de resolução de exercícios e avaliações da aprendizagem, realizadas no decurso do componente curricular. Com essa forma de organizar a disciplina, professor e estudantes podem visualizar as etapas de trabalho cumpridas e a cumprir, bem como realizar, coletivamente, os ajustes necessários ao planejamento proposto. Cabe destacar que a flexibilidade do planejamento está relacionada com a possibilidade da sequência de atividades passar por mudanças durante o período letivo por diversos fatores internos e externos.

Sem mencionar a ementa e/ou programa da disciplina, o professor PY, numa perspectiva processual de planejamento de ensino, acentua que, semestralmente, busca organizar os conteúdos da disciplina e estabelecer uma metodologia de ensino que favoreça o alcance seus objetivos pretendidos:

Essa disciplina é um desafio porque tem uma parte muito teórica e eu sempre a modifico a cada semestre: diminuo a quantidade de apresentações, exploro mais os exercícios, mas sempre valorizo o trabalho de conclusão da disciplina. É onde eles vão fazer a modelagem na prática e no sistema real. Eu valorizo muito esse trabalho. [...] eu tenho um objetivo que é o trabalho. Então, eu vou trabalhar numa sequência lógica que chegue com aquele conteúdo mais rápido possível, para que os alunos possam trabalhar pelo menos umas três semanas fazendo o trabalho. [...] eu estimo algumas quantidades de aulas para finalizar toda a teoria e os alunos fazerem o trabalho. (PY).

⁵³ Para conhecimento das Metodologias Ágeis, sugerimos ver: <http://www.brq.com/metodologias-ageis/>

Para facilitar a organização entre os conteúdos e a quantidade de aula, o professor PY diz que, a cada aula, registra o assunto ministrado no sistema acadêmico do IFCE, conforme está no seguinte depoimento:

[...] Na realidade, eu vou registrando no [sistema] acadêmico aí eu posso ver exatamente o que aconteceu no semestre passado. Dá para ver tudo, o conteúdo que foi visto, quanto tempo precisou e quanto tempo sobrou. Na realidade, nunca sobra nada. Sempre dá certinho e às vezes até falta. Aí eu venho no sábado, passo o dia aqui com os alunos para compensar [...] (PY).

Analisando os dois últimos relatos do professor PY, percebemos que o planejamento de sua disciplina é um continuum que implica a definição de objetivos a serem alcançados, a seleção e a organização de conteúdos em função da quantidade de aulas prevista para o semestre letivo, bem como a realização de uma metodologia de ensino que possibilite a relação entre teoria e prática. O posicionamento do professor, assim, se aproxima do entendimento de que “[...] planejar é analisar uma dada realidade, refletindo sobre as condições existentes, e prever as formas alternativas de ação para superar as dificuldades ou alcançar os objetivos desejados.” (HAYDT, 2006, p.94).

O planejamento da disciplina previamente estabelecido pelo professor PY foi apresentado aos estudantes no primeiro dia de aula, numa perspectiva dialogada. Primeiramente, levantou os conhecimentos prévios dos discentes acerca do tema central do componente curricular; em seguida, contextualizou e destacou a importância do assunto para a formação profissional dos discentes; após essa introdução, registrou no quadro os conteúdos a serem abordados ao longo do semestre letivo; e posteriormente, comentou sobre a proposta de avaliação da aprendizagem. Por fim, citou os livros e textos que seriam necessários para realização dos estudos. Ao final dessa apresentação, notamos que o professor se esforça em explicitar os resultados que pretende alcançar em decorrência de sua atuação pedagógica o que, para nós, é fundamental, pois toda práxis docente implica uma “[...] consciência que dá início ao processo real, exatamente ao processo teleológico” (LUKACS, 2013, p.48), contribuindo, assim, para a orientação das etapas que envolvem o ensino e a aprendizagem.

A concepção de que o planejamento de ensino é estático e rígido, por outro lado, foi identificada nos relatos do professor PW, quando este comenta sobre a especificidade da disciplina e a natureza do seu conteúdo, como observado a seguir:

Essa disciplina na verdade foi construída por mim e outro professor, mas o *start* inicial foi em cima do ensinamento que a empresa deu porque não tem como você fugir daquela metodologia. A parte de programação tem uma sequência lógica, é tipo algoritmo e você segue esse algoritmo, não tem muito o que mudar. Então, de certa forma, o planejamento já está definido em função dessa coisa rígida, com relação ao setor algoritmo da parte de programação. O que você pode variar um pouco é inverter a ordem das operações, um termo, de forma didática, mas o conteúdo já está predefinido. (PW).

Essa disciplina, de certa forma é algo muito específico. Eu, em particular, fui, de certa forma, treinado. Por exemplo, na época que nós compramos aquelas máquinas, a fabricante da máquina veio e deu o treinamento para gente sobre o que é programação. Com relação ao aplicativo, aquele que estava usando [na sala de aula], eu fiz um treinamento em São Paulo, posteriormente, os técnicos [da empresa] vieram aqui também. Foi assim, não foi aquela coisa de sentar e ser autodidata não. Teve um início. É lógico que a partir desse start, foi evoluindo... (PW).

Analisando os relatos retromencionados, notamos que a disciplina do professor PW foi planejada, inicialmente, sem considerar as possíveis alterações no que diz respeito à seleção de conteúdos, a fim de ajustá-los às reais condições, interesses e necessidades do grupo de estudantes. Dessa maneira, o referido docente expressa a imagem do conhecimento como um encadeamento, ou seja, para ele, “[...] existem temas que precisam ser estudados necessariamente antes de outros, não podendo ser quebrada a lógica de apresentação de diversos conteúdos.” (MACHADO, 2009, p.169)

Mesmo o professor PW considerando que a disciplina denota um percurso único de organização dos conteúdos, do ponto de vista metodológico, percebemos que, na sala de aula, o docente busca distintas opções para tornar o conteúdo abordado mais significativo e interessante para os estudantes. É o que está nos seguintes depoimentos:

Para os alunos fazerem essa disciplina, é pré-requisito eles terem passado por usinagem. Então, quando a gente fala da tecnologia da usinagem é um conhecimento prévio que eles têm que ter. Mas, muitas vezes, isso eu reforço, mostro novamente as fórmulas, como calcular, porque que tem que ser assim ou daquele jeito... A gente procura não repetir o conteúdo que foi visto na disciplina anterior, mas a gente faz um reforço do que eles viram. (PW).

Naquele tempo que você participou nas aulas eu gastei mais ou menos uns cinquenta por cento do tempo citando coisas que já eram conhecimento deles, que era para ser pré-requisito. Reforçando, relacionando aquele conhecimento que eles tiverem com algo bem real. Tentando chamar para a realidade, sair lá da teoria, da usinagem, encaixar em algo prático, que eles vão vivenciar lá na indústria. (PW).

Conforme os relatos, podemos notar que o professor, ao organizar os conteúdos para desenvolvê-los na sala de aula, se preocupa com a relação entre os novos conhecimentos a serem

adquiridos pelos discentes e os conhecimentos anteriores, bem como com a articulação entre os assuntos estudados e a realidade da indústria dando condições para que os estudantes, no futuro exercício profissional, possam “[...] organizar e aplicar os conhecimentos assimilados.” (HAYDT, 2006, p.134). Dessa maneira, o referido docente expressa certa autonomia pedagógica na ordenação do conteúdo e na metodologia de ensino a ser utilizada em sala de aula, como está no seguinte depoimento:

A melhor coisa para o professor é você está utilizando um meio computacional para auxiliar tuas aulas. E, no meu caso em particular, o aplicativo é o próprio material didático. Lógico, você tem que dá um sequenciamento nele. Talvez a metodologia pedagógica esteja aí, você dar o sequenciamento correto para o uso dele. Qual é a sequência? Quais são as etapas sequenciais que você deve utilizar para dar um rendimento naquilo que você quer? Então, é essa metodologia que a gente tem que seguir. (PW).

O uso do aplicativo como recurso pedagógico foi observado nas seis das nove aulas do professor PW lecionadas no curso tecnológico, o qual se configura como a parte prática da disciplina, posterior ao estudo teórico sobre o tema programação. Em ambas as partes, o referido docente expressa domínio do conteúdo, desenvolve uma técnica de ensino expositiva-dialogada e realiza a avaliação da aprendizagem dos discentes. Dessa maneira, é notório o fato de que o professor apresenta uma práxis sistemática na sala de aula, baseada em posições teleológicas e procedimentos teórico-metodológicos e avaliativos que atendam as necessidades do grupo de estudantes, embora não considere que haja flexibilidade na seleção dos conteúdos.

Estabelecendo uma análise geral dos relatos dos cinco professores que têm de 22 a 34 anos de tempo de serviço no IFCE sobre o processo de planejamento de suas disciplinas e suas aulas, podemos constatar que apenas um exprime um pensamento claro sobre os elementos que compõem o processo de ensino, a saber: objetivos, conteúdos, metodologias, recursos pedagógicos, avaliação da aprendizagem e referências. Os demais se referem, sobretudo, à seleção, organização e/ou sequenciação dos conteúdos, embora na prática da sala de aula demonstrem preocupação em desenvolver uma metodologia de ensino que favoreça a aprendizagem dos estudantes. Nesse sentido, percebemos que o planejamento da disciplina e das aulas está implícito nas ações dos professores, pois há, de certa maneira, uma previsão do que será desenvolvido junto aos estudantes, mas não tem um caráter sistemático, crítico e reflexivo necessário para o desenvolvimento de uma práxis docente transformadora.

Considerando esses achados, indicamos, a seguir, distintos aspectos que envolvem a práxis docente na realidade concreta da sala de aula dos cursos tecnológicos, tendo como base as decisões tomadas pelos professores no planejamento de suas disciplinas.

4.5.3 A práxis docente no contexto da sala de aula dos cursos tecnológicos

Neste subtópico, trazemos a práxis dos professores que atuam nos cursos tecnológicos, buscando entender como estes organizam didaticamente suas aulas mediante o método, a técnica e os procedimentos de ensino, os recursos didáticos, a avaliação da aprendizagem e o tempo previsto das aulas para o desenvolvimento do conteúdo programático.

Para tanto, relembramos que nos louvamos no entendimento de que a organização didática da aula ocorre em cinco partes, conforme explicita Libâneo (1994): preparação e introdução do conteúdo; tratamento didático do conteúdo novo; consolidação e aprimoramento dos conhecimentos e habilidades; aplicação e avaliação da aprendizagem. Repetição desnecessária

A etapa “preparação e introdução do conteúdo”, como mencionamos no tópico anterior, corresponde ao conjunto de atividades interligadas, necessário ao estudo do novo conteúdo a ser abordado em sala de aula, qual seja: preparação prévia do professor, preparação dos estudantes, introdução do assunto e a orientação didática dos objetivos.

Relativamente à preparação prévia do professor, a qual trata da importância do planejamento sistemático de uma ou conjunto de aulas, já constatamos, nos discursos dos participantes da pesquisa, que não há uma preocupação explícita com essa ação pedagógica, mas percebemos nas aulas observadas que todos os docentes têm clareza dos objetivos que querem atingir, dos conteúdos que serão abordados, das atividades que serão realizadas e dos recursos didáticos a utilizar. Por outro lado, vimos que a seleção dos conteúdos a serem abordados e/ou das atividades a serem realizadas em função do tempo disponível de aula nem sempre eram dimensionadas adequadamente pelos professores PZ, PX e PW. Para ilustrar, oferecemos situações observadas em sala de aula, conforme vêm na sequência.

- **Situação 1:** o professor passa um exercício (desafio) sobre o conteúdo abordado em sala de aula, próximo ao término da aula. O professor diz: “tem várias formas

de resolver o desafio” e os estudantes tentam resolvê-lo, mas continuam com dúvida e pedem uma explicação. O professor mais uma vez explica, mas afirma: “façam e pensem em casa. Próxima aula, vou conferir”. Por fim, faz a chamada. (Professor PZ).

- **Situação 2:** o professor, às 8:40, projeta no quadro um texto referente ao assunto que estava explicando. Às 9:18, o mesmo pergunta ao estudantes: “E aí, querem continuar? Ou querem ir merendar? Vocês vão ter aula de quê?” O professor resolve continuar o estudo do texto e, às 9:30, finaliza a aula. (PX).
- **Situação 3:** próximo ao término da aula, o professor continua abordando o conteúdo. O docente reconhece que os estudantes estão cansados, mas solicita que estes perguntem. O professor diz: “Vamos em frente!” E uma discente comenta: “São 21:30”. Diante disso, o professor afirma: “Então, na próxima aula, vamos detalhar cada tecnologia dessa.” (PY).

De acordo com as situações apontadas, vê-se que os professores, ao centralizarem suas aulas, sobretudo, na transmissão de conteúdos, destinam pouco tempo para a realização de atividades que lhes favoreceriam a identificação do alcance de suas teleologias e se os estudantes aprenderam. Dessa maneira, concordamos com Vasconcellos (2005), quando lembra que “[...] alguns professores se envolvem muito com a análise do objeto em questão ‘um assunto puxa o outro’, vários materiais, experiências etc) e esquecem de propiciar espaços e oportunidades para a elaboração da síntese por parte do aluno.” (p.123). Ou seja, a expressão sistemática e concreta sobre o assunto estudado.

Quanto à preparação dos estudantes, observamos que o início das aulas dos cinco professores, que têm de 22 a 34 anos de tempo de serviço no IFCE, geralmente, é marcado pela consolidação, recordação, sistematização e/ou fixação do conteúdo abordado na aula anterior, para estabelecer uma relação com o novo conteúdo a ser ensinado. Vejamos três situações observadas em sala de aula, sendo de dois professores.

- **Situação 1:** o professor chega na sala de aula e demonstra interesse pelos estudantes que ainda não chegaram: “vamos ver se alguém mais chega”, mas não espera muito tempo e diz: “na última aula, nós paramos...” Após a fala do

professor, um estudante acrescenta o que foi visto na aula anterior e o professor reforça: “pronto! Bom resumo”. Em seguida, o professor recorre ao livro adotado na disciplina e passa um exercício de aprofundamento do conteúdo abordado na aula anterior: “vou colocar alguns exemplos para saber se o sistema é estável”. Professor pergunta: “o que diz o conceito de estabilidade do sistema?” Um estudante responde. O professor, portanto, explica e solicita que os estudantes façam o exercício. (PZ).

- **Situação 2:** o professor chega na sala de aula e pergunta aos presentes pelos estudantes que ainda não chegaram. Em seguida, recorre ao livro adotado na disciplina e faz uma notação no quadro. Ele diz: “a gente viu na aula passada... agora a gente vai ver...” O professor organiza as informações no quadro e diz: “vamos fazer uma rápida recapitulação.” (PZ).
- **Situação 3:** o professor, chegado à sala de aula, dá continuidade à explicação do assunto da aula anterior e pergunta: “Alguma pergunta até aqui? Aqueles exercícios, vocês conseguiram resolver? Eu devo publicar mais exercícios de programação”. Os estudantes respondem e o professor continua a abordar o tema a partir do *power point*, buscando relembrar o que foi comentado na aula passada. (PW).

Nas situações ora mencionadas, é notório que o momento inicial das aulas marcado pela consolidação, recordação, sistematização e/ou fixação do assunto abordado anteriormente é baseado em anotações no quadro, apresentação do conteúdo em *power point*, além de exercícios e perguntas dos docentes para esclarecimento de dúvidas dos estudantes. Após esse momento, verificamos que os docentes PZ e PW introduzem o novo conteúdo, mediante a sondagem dos conhecimentos prévios dos discentes e do estabelecimento de vínculo com a prática cotidiana, mas ainda se observa pouca participação estudantil nessa parte da aula.

No caso do professor PW, o envolvimento dos estudantes na elaboração de conhecimentos é ampliado, principalmente quando este realiza o tratamento didático do novo conteúdo, pois suas características pessoais favorecem o processo de ensino-aprendizagem, como: interatividade, dinamismo, carisma, entusiasmo, gesticulação, movimentação, motivação e bom humor. Observamos, assim, uma preocupação dele, em desenvolver uma aula expositiva

dialogada, embora não tenha consciência dessa escolha, aspecto que ficou evidenciado na entrevista: “Nunca segui nenhuma metodologia pedagógica...”

O professor PZ, por outro lado, ao centralizar suas aulas na exposição do conteúdo sem se preocupar com as interações (docente-discente, discente-discente) na formulação do conhecimento, deixa entrever que a natureza da disciplina e seu grau de dificuldade pode ser um dos motivos da pouca participação estudantil nas aulas, como é notório no depoimento:

[...] Eu passo exercícios, se ninguém conseguiu resolver aquele exercício ou no quadro, ou no computador ou no caderno, eu dou uma parada, resolvo e explico novamente, mostro outros exemplos. Eu tento dar abertura para que os alunos perguntem: ‘oh pessoal, pode perguntar. A hora de perguntar é agora. Não é durante a prova. Tem que se entender antes da avaliação’. Então, eu tento dar essa abertura. De fato, se eu conseguisse me aproximar mais dos alunos, talvez isso melhorasse um pouco, mas é que é uma disciplina pesada! Tem uma carga matemática grande. Então, o que quê acontece: se o aluno não chegar minimamente preparado para aula, ele vai deixar de entender os conteúdos e não vai saber o quê perguntar e isso às vezes acontece. Mas não é porque estou distante dos alunos, é porque a disciplina não é fácil. (PZ).

Este discurso revela a falta de compreensão do professor de que no “[...] processo educacional tanto o educando como o educador tem um caráter ativo, sendo que essa atividade é potencializada e desenvolvida a partir da relação social.” (VASCONCELLOS, 2005, p.66). Isso significa que o professor, na medida em que conhece suas teleologias, tem o papel de coordenar o processo de mobilização dos conteúdos em sala de aula no qual estudantes também são responsáveis. Nesse sentido, destacamos que o relacionamento interpessoal é um aspecto fundamental na práxis docente, pois é por meio dele que os discentes, como sujeitos sociais e históricos, assimilam e elaboram conhecimentos, além de desenvolverem hábitos e atitudes.

Já a preocupação com a participação ativa dos estudantes no processo de construção dos conhecimentos foi identificada nos momentos iniciais das aulas do professor PY, quando este busca, por meio de perguntas e demonstrações práticas, a consolidação, recordação, sistematização e fixação do assunto abordado na aula anterior, como é perceptível nas seguintes situações.

- **Situação 1:** o professor, na chegada à sala de aula, interage com os poucos estudantes presentes. Solicita a um deles que criem um grupo no *whatsApp* para facilitar a comunicação entre eles. Quando há uma quantidade significativa de estudantes na turma diz: “Então, já que tem bastante gente, a gente pode fazer as

perguntas. Principalmente, essa aqui ó. Essa aqui está valendo escores, tá? Valendo escores para a prova. Faz um bem danado, não faz esses escores? Não ajuda? Então, valendo escores, nesse caso vão ser dois para a primeira prova. Eu quero que vocês expliquem para a colega que não pôde vir na última aula a diferença entre o [assunto da disciplina do semestre passado] e o assunto da nossa disciplina. Ela veio hoje e ela quer saber o que é. Vamos lá, quem vai ganhar os escores?” Os estudantes tentam responder e o professor complementa e esclarece as dúvidas que surgem. (PY).

- **Situação 2:** o professor chega na sala de aula e, ao observar que só havia dois alunos, ele pergunta: Cadê o povo? Depois de esperar 10 minutos, ele dá início a aula, escrevendo no quadro uma síntese do conteúdo que já foi abordado. Em seguida, o professor comenta: “Conforme eu tinha prometido para vocês, eu trouxe os cabos”. O professor apresenta os cabos industriais e não industriais, explicando suas diferenças e onde são usados. Ao longo da explicação, os discentes elaboram perguntas. (PY).

Conforme as situações retromencionadas, vemos que o início das aulas do professor PY é motivador, pois a metodologia de ensino utilizada em sala favorece um clima de cooperação, participação e estímulo ao raciocínio dos estudantes, pois estes são emulados a questionar e emitir opiniões próprias sobre o que aprenderam. Ademais, o referido docente aproveita esse momento inicial para coletar informações sobre o aproveitamento dos estudantes em relação ao conteúdo, podendo atribuí-lhes juízos de valor. Dessa maneira, consideramos que, embora o professor tome a iniciativa e direcione o processo pedagógico, este incentiva a curiosidade dos estudantes, “[...] dá ao conteúdo um caráter democrático uma vez que a forma de apresentar o saber é compartilhada com os alunos.” (LOPES, 2011, p.47), além de conceber a avaliação da aprendizagem como um processo sistemático.

A busca de relação entre o novo conteúdo a ser ensinado e o já abordado também é identificada no início das aulas do professor PS. Cabe destacar, no entanto, que, antes da realização de alguma atividade junto aos estudantes, o referido docente sempre os situa no que diz respeito à quantidade de aulas previstas na disciplina para a abordagem do novo conteúdo, resolução de exercícios e avaliação da aprendizagem. Os discentes, assim, conseguem ter clareza

do direcionamento da práxis docente e dos resultados a serem atingidos no componente curricular. Vejamos algumas situações observadas em sala de aula:

- **Situação 1:** o professor chega à sala de aula, atrasado, mas não perde tempo. Apaga o quadro para iniciar a aula. O clima da turma é descontraído. Os alunos conversam entre si. Professor diz: “Vamos lá! Hoje vou passar um exercício básico. [...] nós não vamos ter muito tempo. Nós vamos ter só dia 7, dia 2 e aula que vem. Então, na aula que vem eu quero entrar num assunto novo e quero tirar alguma dúvida sobre esse assunto que vamos ver hoje. Na outra aula, tem assunto novo, na outra, exercício e na outra, prova”. Em seguida, registra o exercício no quadro e diz: “com esse exercício, nós vamos relembrar tudo.” (PS).
- **Situação 2:** o professor chega à sala de aula e diz: “Quem fez o que tinha que fazer? Eu pedi para vocês fazerem o parâmetro para exercitarem” [...] O professor apaga o quadro e diz: “Bom, vamos revisar tudo que a gente viu até agora. Qual a lei que nós usamos? Lei das malhas, um aluno responde. Professor diz: “boa”. O início é descontraído, com brincadeiras. O professor, então, revisa o conteúdo e orienta: “chegou em casa, senta, faz um resumo da matéria e depois faz o exercício.” (PS).

Essas situações ilustram o fato de que os momentos iniciais das aulas do professor PS são marcados por estímulo ao estudo, orientação à aprendizagem e reforço e consolidação dos conhecimentos dos estudantes por meio de exercícios sobre o conteúdo já abordado na sala de aula. Dessa maneira, consideramos que o clima amistoso da turma, bem como a organização e estruturação das aulas do referido docente é um dos aspectos que favorecem o desenvolvimento de conhecimentos, habilidades, hábitos e atitudes dos estudantes. Na perspectiva de Lukács (2013), esse direcionamento da práxis docente é importante, pois o “[...] homem que trabalha deve planejar antecipadamente cada um dos seus movimentos e verificar continuamente, conscientemente, a realização de seu plano, se quer obter o melhor resultado concreto possível.” (P.129).

Diferentemente dos demais participantes da pesquisa, os momentos iniciais das aulas do professor PX são marcados, principalmente, por atualidades e notícias de jornal, buscando

estabelecer uma relação destas com o conteúdo abordado na disciplina, como podemos observar nas situações reproduzidas na sequência.

- **Situação 1:** o professor chega à sala de aula, cumprimenta os estudantes e enquanto liga o *notebook* e o *data show* comenta uma questão do Exame Nacional do Ensino Médio sobre descarte de fezes de animal. Em seguida, entrega uma nota de aula e comenta que sábado fez um ano do “desastre de Mariana”. Depois pergunta: “você viram a reportagem que saiu sobre isso?” Os alunos respondem e o professor acrescenta que a água ainda é inviável para o consumo humano. Por fim, projeta no quadro o texto discutido na aula anterior e diz que fará uma revisão do assunto.
- **Situação 2:** o professor chega à sala de aula descontraído. E pergunta: “e aí, como foi o feriado?” Os alunos respondem. Depois o professor entrega um texto e diz: “esse material que eu entreguei para vocês é uma revisão do que nós discutimos. Vamos ler o texto”. Antes, pergunta: vocês assistiram o jornal hoje? O professor comenta: “A CAGECE⁵⁴ vai interromper o abastecimento de água...” [...] Em seguida, o professor comenta sobre outra notícia a respeito do rio Orós e reflete sobre a água e a legislação estudada na aula anterior.

De acordo com as situações ora observadas, podemos afirmar que as aulas do professor PX têm um carácter educativo, além de instrutivo, pois enseja reflexões críticas sobre assuntos atuais que têm relação com o tema da disciplina. Dessa maneira, a mobilização para elaborar o conhecimento é significativa para os estudantes, pois o referido docente se preocupa em estabelecer um vínculo entre o conteúdo e as necessidades, os interesses e os problemas oriundos da realidade dos discentes e da realidade social mais ampla. Nas palavras do referido docente, “Eu quero que os alunos reflitam sobre o que eles estão vendo, que eles pensem e se tornem cidadãos, se tornem pessoas, eu não quero que eles sejam simplesmente repetidores”. (PX).

⁵⁴ Companhia de Água e Esgoto do Ceará.

Nessa perspectiva, a introdução do novo conteúdo não ocorre de maneira estanque, ao contrário, o professor PX, antes de conceituar termos e exemplificá-los, problematiza o tema mediante perguntas.

- O professor chega à sala de aula, cumprimenta os estudantes e liga o *data show* e o *notebook*. Em seguida, projeta um texto sobre água e questiona: “você tomam água da CAGECE? Os alunos respondem que não. O professor afirma: “Eu tomo. Porque vocês não tomam?” Alunos respondem. O professor continua questionando: “Aí vocês consome água do garrafão. Essa água vem de onde?” Após a problematização do tema, o professor define o assunto e exemplifica. (PX).
- O professor chega à sala e diz: “Bom dia, turma! Vamos ver o que a gente vai fazer em relação ao nosso conteúdo. Hoje, a gente vai mudar um pouco o assunto, mas continuamos tratando de água. Eu trouxe para vocês aqui as resoluções para a gente começar a tratar de efluentes”. O professor, antes de abordar a resolução em si, destaca a importância de se realizar o tratamento da água, de acordo com a lei, “para não causar nenhum dano ao meio ambiente.” (PX).

Tais situações ilustram o fato de que a maneira pela qual o professor PX apresenta, justifica e problematiza o assunto a ser abordado em sala de aula aguça a curiosidade e desperta o interesse dos estudantes pelos estudos. Essa atitude mobilizadora para o conhecimento cria, assim, um momento favorável à aprendizagem significativa dos discentes, pois viabiliza uma relação entre o conteúdo e sua realidade social.

Embora as situações expressas revelem que os procedimentos de ensino adotados pelo professor PX favoreçam a participação e estimulem a atividade reflexiva dos alunos, o professor reconhece que o exercício da docência não é uma tarefa simples, principalmente pela falta de infraestrutura da instituição e pela necessidade de uso de uma linguagem adequada, como é perceptível no seguinte relato:

A grande dificuldade que eu tenho encontrado e tenho observado até hoje é de me colocar esclarecido durante a apresentação do conteúdo porque muita coisa que a gente apresenta é subjetivo. [...] falta laboratório, falta a gente ter criatividade para poder

apresentar o material. Então, a gente tem que trabalhar nessa parte de conduzir a disciplina e fazer com o que o conteúdo que esteja lá se torne claro... (PX).

Este depoimento ressalta que a aula expositiva, principal técnica de ensino utilizada pelo professor PX, implica uma linguagem clara e expressiva no processo de transmissão de conhecimentos, na introdução de um novo conteúdo e/ou na síntese de estudos. Ao mesmo tempo, o referido docente considera que é necessário ter uma atitude criativa para dinamizar as atividades desenvolvidas em sala de aula e favorecer a aprendizagem dos estudantes, principalmente, ante a falta de laboratório para o desenvolvimento de aulas práticas. É o que sublinha o seguinte excerto da entrevista:

Não tem um laboratório para desenvolver as práticas, mas se tivesse seria importante. Como o conteúdo envolve muitas operações unitárias, nós não temos um laboratório de operações unitárias aqui montado. Então, vai da criatividade da gente [...] na hora de realizar um bombeamento, às vezes eu vou atrás de um motorzinho ou, então, trago foto. Eu vou trabalhando dessa forma. (PX).

Os desafios enfrentados pelo professor no exercício do magistério nos remetem ao pensamento de que as escolhas tomadas em relação ao processo de ensino-aprendizagem estão vinculadas às condições concretas da instituição onde trabalha, as quais, por sua vez, estão relacionadas com o processo de divisão do trabalho. Este, segundo Lukács (2013, p.112), “[...] cria uma situação tal em que os atos objetivamente interdependentes, compra e venda, na prática se separam, tornam-se mutuamente autônomos, casuais um em relação ao outro.” Na disciplina do professor PX, essa separação se refere à desarticulação teoria-atividades práticas, em decorrência da falta de laboratório, requerendo do docente o estabelecimento de novas maneiras de abordar o conteúdo.

A preocupação em desenvolver um ensino significativo para os estudantes também foi encontrada nas aulas do professor PY, que, ao introduzir o novo conteúdo, levanta os conhecimentos prévios dos estudantes, mediante perguntas, articula o assunto com a prática cotidiana e estimula a elaboração coletiva dos conhecimentos. Vejamos a situação observada em sala de aula.

- **Situação 1:** o professor chega à sala de aula, apresenta o assunto da disciplina e diz: “Antes de tudo, a pergunta é a seguinte: o que é sistema de supervisão? Mas

primeiro vamos entender o que é sistema depois supervisão. O que é sistema? Solicita que os estudantes respondam. Um deles diz que não sabe. “Não precisa você dar uma definição, diz o professor. Se tua avó perguntasse, meu filho o que é um sistema?”. “É uma sequência de ações”, diz o aluno. O professor continua a questionar os demais discentes: “E você? Complementa o que ele disse?” (PY).

- [...] Já que estamos falando de “protocolo”, o que seria “protocolo”? O professor pergunta aos estudantes, mas ninguém soube definir. Depois o professor questiona a um estudante especificamente: “E ai, você? Como você fala com o seu chefe? Tem algum protocolo? Regra? formalidade? “Não”, respondeu o discente. “Mas como vocêalaria com o papa, a rainha Elizabeth? “Tem formalidade”, diz o discente. Após fazer esses questionamentos, o docente define “protocolo”. (PY).

Assim como o professor PY, também percebemos que o professor PS, mediante uma técnica de ensino expositiva dialogada, levanta os conhecimentos prévios dos estudantes e busca estabelecer um vínculo significativo no processo de mobilização dos conhecimentos dos estudantes. Para tanto, o docente introduz um novo conteúdo partindo, dos conhecimentos e experiências anteriores dos discentes, como se observa neste relato:

[...] Os alunos não sabem o que é derivar. Eles decoram. Eles não sabem que a derivada de seno é o coseno porque ninguém associa o que está ensinando com a prática ou com coisas simples [...] eles já viram derivada, limite, integral, mas quando eu puxo para uma aplicação real eles não conseguem, porque eles não sabem. Ai quando eu pergunto: de onde vem a função seno? Ninguém sabe. São coisas básicas... mas quando eu explico, eles passam a entender [...] que derivar nada mais é do que isso: achar o famoso coeficiente angular que a gente aprendeu no colégio. Então, lá no colégio a gente já aprendia derivar, mas ninguém dizia para a gente que aquilo é derivar [...] na hora que eles passam a compreender o porquê das coisas e não mais a decorar a resolução matemática, tudo muda. (PS).

A problemática oferecida pelo professor foi observada por nós em sala de aula. Baseada na observação dessa e de outras aulas ministradas pelo referido docente, podemos afirmar que este se preocupa em ensinar o conteúdo, estimulando a capacidade reflexão dos estudantes e, ao buscar estabelecer uma relação com a realidade dos discentes, torna o assunto mais significativo para eles.

De acordo com as informações apresentadas, divisamos a idéia de que o tratamento didático do novo conteúdo já está em andamento desde o momento inicial da aula dos professores. Considerando, no entanto, que o propósito desta parte da aula é de uma sistematização maior da transmissão-assimilação ativa dos conhecimentos, mostramos aqui como os docentes estruturam, organizam e desenvolvem os conteúdos em sala de aula e que recursos didáticos utilizam para favorecer a mediação dos conhecimentos.

Dos cinco professores que têm de 22 a 34 anos de tempo de serviço no IFCE, todos privilegiam a técnica ensino “aula expositiva”, sendo que, desses cinco, quatro organizam as informações no quadro (PZ, PW, PY e PS) e quatro utilizam o *notebook* e o *datashow* como recurso didático (PZ, PW, PY e PX). De modo geral, percebemos a realização de um conjunto de procedimentos de ensino, os quais contribuem para a elaboração dos conhecimentos dos estudantes. Vejamos.

- Professor PZ: apresenta e solicita que os estudantes resolvam desafios sobre o conteúdo, mediante o uso de *software*; elabora simulações e gráficos sobre o conteúdo; define conceito, desenha, exemplifica e estabelece relação com a prática cotidiana; relaciona com conhecimentos anteriores à disciplina para facilitar a aprendizagem; apresenta situações-problema para estimular a capacidade de pensar dos discentes; se reporta ao livro para resolução de exercícios. Em uma das aulas observadas, o professor encaminhou os discentes para assistir uma palestra sobre cursos de pós-graduação do IFCE.
- Professor PW: apresenta o histórico da disciplina; mostra imagens; define, explica e exemplifica conceitos; usa *software* e explica seus comandos; relaciona com conhecimentos de outras disciplinas; desenha no quadro para tornar o conteúdo mais compreensível; comenta sobre trabalhos monográficos de estudantes do curso; convida os estudantes para assistir apresentação de monografias; articula o conteúdo com a realidade das empresas/indústrias e demonstra sua aplicabilidade; cita autores e referências para estudo do assunto; realiza exercícios e atividades práticas; comenta sobre as próprias experiências profissionais, inclusive, com pesquisa.

- Professor PY: define, explica, exemplifica; justifica a importância do assunto a ser estudado; articula o conteúdo com o contexto da indústria; realiza demonstrações; relaciona com os conhecimentos de outras disciplinas; elabora esquema; comenta sobre trabalhos monográficos de estudantes do curso; apresenta imagens; comenta sobre experiências profissionais; orienta em relação à organização de trabalhos científicos; articula teoria e prática; disponibiliza material para estudo.
- Professor PX: comenta notícias/reportagens; define, explica, exemplifica; problematiza e contextualiza o tema; realiza leitura de textos e exercícios; orienta o aprofundamento do assunto; relaciona com o contexto das indústrias; estimula a leitura; comenta sobre o mercado de trabalho; comenta sobre sua história profissional; articula o conteúdo com a prática cotidiana; apresenta imagens e gráficos; estimula a atividade reflexiva dos estudantes em relação à prática social mais ampla; estabelece relação com a profissão.
- Professor PS: apresenta, justifica e problematiza o tema; define, explica e exemplifica; articula com os conhecimentos de outras disciplinas; articula com a prática cotidiana; comenta sobre a aplicabilidade do conteúdo; estimula a resolução de exercícios em grupo; estimula a capacidade de raciocinar dos estudantes ao invés destes apenas decorarem os conteúdos; comenta sobre experiências pessoais e profissionais; conta histórias e estabelece relação com o conteúdo; desenha; elabora gráficos; estabelece analogias; estimula os estudos; reflete sobre os resultados dos exercícios; comenta atitudes necessárias à atuação dos discentes como futuros profissionais; usa linguagem simples.

A síntese dos procedimentos de ensino ora mostrada nos assegura que todos os participantes da pesquisa utilizam meios diversificados para favorecer a elaboração dos conhecimentos, articulado à realidade dos estudantes, sendo que, dois docentes (PY e PW) se destacam pela relação que estabelecem entre conteúdo e a pesquisa. A atividade reflexiva é fortemente efetiva nas aulas do professor PX, e nos chama atenção o estímulo do professor PS em relação ao desenvolvimento do raciocínio dos estudantes e à realização de exercícios em grupo.

Ainda no contexto da transmissão-assimilação dos conhecimentos, os professores utilizam variadas atividades de consolidação e aprimoramento dos conhecimentos e habilidades, principalmente mediante exercícios de fixação desenvolvidos em sala de aula e/ou em casa, além da recapitulação do conteúdo já abordado. A leitura de texto a ser realizada em casa também era solicitada pelos docentes que tinham o caráter de preparação para o novo conteúdo a ser ensinado na aula seguinte. Dessa maneira, podemos afirmar que, de modo geral, a consolidação dos conhecimentos proposto pelos cinco participantes da pesquisa tem um sentido reprodutivo, ou seja, visa à aplicação do conhecimento a situações conhecidas e/ou similares, não havendo, assim, propostas de atividades que levem o aprimoramento do pensamento independente e criativo.

No que toca à avaliação da aprendizagem, dos cinco participantes da pesquisa que têm de 22 a 34 anos de tempo de serviço no IFCE, a maioria (PZ, PY e PW) utiliza provas teóricas e/ou práticas e trabalhos para a verificação dos conhecimentos adquiridos pelos estudantes em face de objetivos e conteúdos propostos nas disciplinas. Por outro lado, o professor PX utiliza apenas trabalhos como instrumento para coleta de informações sobre o desempenho acadêmico dos discentes e o professor PS apenas provas, como podemos perceber nos seguintes relatos:

Eu faço exercícios. Os alunos começam a reclamar que é muito exercício, mas eu digo ‘olha, fiquem tranquilos porque quanto mais exercícios a gente for fazendo, mais vocês vão fixando esse conteúdo’ [...] Por que eu não faço prova? Porque os alunos vão decorar. Eles vão se preparar para aquele momento lá, mas, para o cotidiano, eles não estarão preparados. (PX).

A avaliação é como se fosse uma apropriação da aula de exercícios que eu daria, mas como na aula de exercício os alunos não fazem os exercícios, pois ficam esperando que eu faça, então, eu me aproveito disso e faço a miniprova como uma forma de obrigá-los a fazer o exercício. (PS).

Cabe destacar a noção de que o professor PS divulga com rapidez os resultados das “miniprovas”, possibilitando aos estudantes o acompanhamento contínuo e sistemático do seu desempenho acadêmico. Nas aulas observadas, notamos que a entrega das avaliações, geralmente, no início da aula, é momento de estímulo para que os discentes continuem estudando e alcancem êxito na disciplina; embora também seja espaço para o estabelecimento de comparação entre turmas do próprio curso, mas de turnos diferentes.

A participação e o envolvimento dos estudantes na sala de aula também foram citados pelo professor PY como parte da avaliação da aprendizagem dos estudantes: “Eu faço a pergunta e digo: ‘olha, valendo score’ quem me responder vou dar um score na próxima prova”. Já o professor PS considera que a observação da reação dos discentes em relação a sua proposta de trabalho é um meio importante para identificar se a aprendizagem dos estudantes está ocorrendo ou não, conforme explicita no seguinte relato:

A forma mais fácil de eu ver se os alunos estão aprendendo ou não é o envolvimento deles em sala de aula, a participação na sala de aula... Para mim, é tudo. É tanto que eu não me preocupo com nota e eu digo isso para eles sempre. [...] para mim, a nota é o que menos interessa, o que interessa é que ele entenda o que está sendo dado em sala de aula, que ele consiga interagir comigo em sala de aula. Então, uma coisa que eu gosto muito é vê-los todos envolvidos em sala de aula, todos. (PS)

De acordo com as observações realizadas das aulas do professor PS, vimos que este desenvolve uma metodologia de ensino que favorece a participação dos estudantes, tanto na exposição de um novo conteúdo como na resolução de exercícios. É recorrente a expressão: “Vamos lá, juntos!” Ademais, frequentemente, o referido docente elabora perguntas sobre o assunto e espera os estudantes responderem para dar continuidade ao que está explicando. Por outro lado, embora esse mesmo professor afirme que não se “preocupa com nota”, na sala de aula, são comuns comentários sobre os resultados dos exames, deixando entrever que o discente é o único responsável pelo seu desempenho, satisfatório ou não.

Ante o exposto, acentuamos que, a depender do professor, as provas, os trabalhos e o estímulo à participação dos estudantes em sala de aula são meios encontrados para a realização do acompanhamento da aprendizagem dos discentes. Para o professor PX e PW, um acompanhamento mais efetivo dessa natureza é favorecido em função do tamanho do grupo de estudantes por sala de aula, conforme relatam a seguir:

Eu tenho tido condições de perceber se os alunos estão aprendendo porque as turmas são pequenas, nas turmas grandes ai fica um pouco mais complicado. (Professor PX).

A turma normalmente é pequena e, durante esse desenvolvimento do trabalho prático, a gente vai tirando dúvidas ao longo das semanas porque eu passo esse trabalho bem antecipado. Eles vão desenvolvendo e tirando as dúvidas. Existe até mesmo entre eles uma interação, uma troca de informação, um vai ajudando o outro e, de certa forma, isso é um aprendizado. (Professor PW).

Concordando com o posicionamento dos referidos docentes, a quantidade de estudantes por turma é um aspecto importante quando se trata de acompanhamento contínuo e sistemático das aprendizagens adquiridas pelos estudantes, mas requer do próprio professor a responsabilidade e o compromisso de estabelecer alternativas de ensino que favoreçam uma maior interação entre ele e os estudantes. Dessa maneira, é necessário ao docente “[...] dedicar tempo à comunicação com os alunos, a manifestar afeto e interesse (expressar que eles *importam para nós*), a elogiar com *sinceridade*, a interagir com os alunos *com prazer...*” (MORALES, 2008, p.54, grifo do autor), ou seja, a relação positiva que os docentes estabelecem com os discentes favorece o processo de ensino-aprendizagem.

Estabelecendo uma relação entre os discursos dos participantes da pesquisa e os nossos registros observacionais, consideramos que os procedimentos e instrumentos escolhidos pelos professores para avaliar a aprendizagem dos estudantes e a maneira de se relacionar com eles em sala de aula concedem-lhes de “[...] identificar onde seu trabalho deixou de dar resultados esperados, como e onde os estudantes tiveram dificuldade, permitindo que falhas possam ser reparadas.” (KRASILCHIK, 2012, p.167). Vimos, Porém, nos relatos e nas aulas observadas, que há intensa preocupação com provas e notas, em função de um processo de ensino-aprendizagem que prioriza o desenvolvimento dos aspectos cognitivos dos estudantes, desconsiderando os múltiplos fatores intervenientes (sociais, pedagógicos, culturais, emocionais etc) que envolvem o ato de avaliar.

Quanto ao tempo da aula previsto para o desenvolvimento dos conteúdos, nossos registros observacionais junto aos cinco professores que têm de 22 a 34 anos de tempo de serviço no IFCE, revelam que os professores, com exceção de um (PS), começavam a aula no horário, cumprindo o tempo oficial para esta no turno da manhã ou noite (estipulado em 50, 45 minutos respectivamente). Embora este último chegasse atrasado, não finalizava a aula antes de concluir a abordagem do conteúdo e/ou resolução de exercício, ultrapassando o horário de término previsto, caso fosse necessário.

Analisando as informações relacionadas às motivações para ingresso na docência, a posição dos professores acerca da formação didático-pedagógica, o planejamento de ensino e a práxis desenvolvida em sala de aula nos cursos tecnológicos, constatamos alguns obstáculos para a realização de uma práxis docente transformadora, a saber: a falta de clareza em torno dos conhecimentos didático-pedagógicos necessários para ensinar e de como um processo formativo

dessa natureza pode contribuir para a melhoria das ações em sala de aula; o entendimento de formação didático-pedagógica limitada a métodos e estratégias de ensino e recursos didáticos; o domínio do conteúdo e a experiência profissional na área são considerados suficientes para o exercício do magistério; a falta de um compromisso institucional em torno da formação continuada dos professores; a falta de entendimento sobre o significado e a importância do planejamento de ensino para ação docente em sala de aula; o ensino baseado, sobretudo, na transmissão de conteúdo sem dedicação de tempo para reflexões sistemáticas que envolvem a realidade social mais ampla; e a perspectiva do exame no ato de diagnosticar o desempenho acadêmico dos discentes. Por outro lado, a preocupação em desenvolver uma metodologia de ensino que favoreça a aprendizagem significativa dos estudantes, baseada na articulação entre a teoria e a prática cotidiana e profissional, a autonomia pedagógica na tomada de decisão em torno dos aspectos que envolvem a disciplina e a sala de aula, a problematização do assunto e o reconhecimento dos conhecimentos prévios dos estudantes em relação ao assunto ministrado são algumas atitudes docentes encontradas em sala de aula que possibilitam a realização de uma práxis docente transformadora.

5 À GUIZA DE CONCLUSÃO: A POSIÇÃO TELEOLÓGICA RELACIONADA AO SER E AO DEVER-SER DA FORMAÇÃO E DA PRÁXIS DOCENTE

Reafirmamos aqui o nosso objeto de estudo que consistiu na formação didático-pedagógica dos professores bacharéis e tecnólogos que atuam nas disciplinas profissionalizantes dos cursos tecnológicos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFCE), *Campus* de Fortaleza. Para tanto, além de outros autores, nos apoiamos centralmente nas reflexões de György Lukács sobre o trabalho como gerador da vida social e dos homens, destacando o caráter teleológico na sua gênese e no complexo educacional para, a partir daí, compreendermos o estabelecimento das teleologias nesse âmbito de ação. É deste modo que podemos falar nessas considerações finais, acerca do “ser” dessas teleologias e do seu “dever-ser” na formação e na práxis docente.

Embora o “ser” da posição teleológica da formação e da práxis docente esteja delineada no decorrer de toda esta pesquisa, a sua compreensão, de base mais teórica, encontra-se na segunda seção deste trabalho acadêmico, que nos permitiu definir a atividade docente como uma práxis educativa onde o professor estabelece posições teleológicas, meios e instrumentos os quais visam à formação intelectual e humana dos estudantes. Dessa maneira, nos aproximamos da Pedagogia histórico-crítica, postulada por Dermeval Saviani, que entende a docência como um processo social e histórico, portanto, marcada pelas contradições internas de uma determinada sociedade, mas que, ao mesmo tempo, é capaz de exercer uma influência na transformação das pessoas e de tal sociedade.

Ao situarmos o nosso objeto de estudo no contexto da produção acadêmica sobre a formação de professores da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Brasil, por meio do Estado da Questão (EQ), pudemos perceber que ainda são poucas as publicações em periódicos e eventos acerca dessa temática, embora tenha havido um aumento na quantidade de trabalhos sobre a formação didático-pedagógica dos professores da EPT desde 2008, com o surgimento dos institutos federais. Desde então, elaboramos um capítulo teórico que buscou compreender, desde o período colonial até os dias atuais, as posições teleológicas explícitas e implícitas da formação didático-pedagógica de professores para a EPT.

A breve incursão pela história da formação de professores, de modo geral, e sua relação com a Educação Profissional, explicitada no terceiro capítulo, nos permitiu asserir que o “ser” das políticas governamentais voltadas para essa modalidade educacional se manifestam por

meio de cursos emergenciais, descontínuos e fragmentados. Especialmente para atuação nos cursos de graduação tecnológica, não há exigência de formação didático-pedagógica do professor, sendo necessária apenas a pós-graduação *stricto sensu*, fortalecendo o senso comum de que ser docente nesse nível de ensino, basta dominar o conteúdo de sua disciplina e ter experiência profissional. Dessa maneira, constatamos a desvalorização da Pedagogia como ciência da Educação e dos conhecimentos didático-pedagógicos para atuação do professor na EPT, o que, para nós, decorre do desprestígio do “ser” da profissão docente no contexto da formação social brasileira.

A articulação entre as reflexões teóricas sobre o nosso objeto de estudo e as inquietações advindas da nossa experiência profissional como pedagoga do IFCE, *Campus* de Maracanaú, nos levou à elaboração desta pesquisa qualitativa de estudo de caso, nos permitindo compreender as implicações da ausência do “dever-ser” de uma posição teleológica direcionada à formação didático-pedagógica dos professores que atuam nos cursos tecnológicos do IFCE na práxis docente. Para tanto, utilizamos, como veículo para coleta de informações, o questionário, a observação direta e a entrevista de aprofundamento os quais foram analisadas de maneira complementar, mediante a categorização temática e triangulação dos dados.

Considerando que as informações coletadas na pesquisa de campo foram analisadas com base em dois grupos de participantes, classificados de acordo com o tempo de serviço no IFCE, nossa intenção aqui foi demonstrar o “ser” da práxis desenvolvida pelos professores bacharéis e tecnólogos, ao estabelecermos uma síntese de suas práticas nas disciplinas profissionalizantes dos cursos tecnológicos do IFCE, *Campus* de Fortaleza. Assim, mediante a exposição dos principais resultados desta investigação, buscamos elucidar elementos de um “dever-ser” direcionado para essa temática na perspectiva de contribuir para a constituição de uma teleologia voltada para as políticas públicas de formação didático-pedagógica de professores para a EPT.

Respondendo o primeiro objetivo desta investigação, que se referiu ao perfil formativo e profissional dos professores bacharéis e tecnólogos, os dados evidenciaram que, dos dez participantes de nossa pesquisa, a maioria (nove) é de engenheiros. Desses dez, cinco têm de quatro a sete anos de tempo de serviço no IFCE e cinco estão há mais de 20 anos na instituição. Todos têm pós-graduação *stricto sensu* e acentuaram que a área de atuação no IFCE está relacionada à área de sua formação inicial. A maioria (sete) dos professores disse que dedica suas

atividades exclusivamente no IFCE, sendo que seis (seis) realizam atividades além da docência como a pesquisa e apenas um mencionou a extensão. Sobre este último aspecto, pudemos perceber que não há uma relação intrínseca entre ensino, pesquisa e extensão na práxis docente desenvolvida na instituição, o que nos permitiu apontar a necessidade do “dever-ser” de uma formação didático-pedagógica de professores arrimada nesse tripé, com vistas a possibilitar o estabelecimento de novas teleologias e ações nos cursos tecnológicos.

Em relação ao segundo objetivo desta investigação, com enfoque nas razões que levaram os professores a escolher o magistério, as mais destacadas foram: reconhecimento de habilidades para o ensino, influência de outros professores e colegas, influência familiar, estabilidade profissional e conveniência. Cabe destacar o fato de que, dos dez participantes da pesquisa, apenas quatro afirmaram ter afinidade com a sala de aula, aspecto percebido, por eles mesmos, nas vivências escolares da Educação Básica e universitárias. A docência, assim, se tornou alternativa de atuação profissional ante as possibilidades que os bacharéis e tecnólogos têm após concluírem seus cursos de graduação. Três deles ressaltaram que o magistério não foi uma teleologia direcionada previamente para a atuação profissional, pois tinham, inicialmente, uma imagem negativa acerca dessa profissão. Os demais não deixaram clara sua posição relativamente à carreira docente.

Quanto a nossa intenção de identificar as experiências acadêmicas e profissionais que contribuíram para a constituição do “ser” professor, os relatos dos participantes da pesquisa revelaram que a aprendizagem sobre o ensino é um processo que vai se estabelecendo, individualmente, ao longo da trajetória acadêmica, desde a Educação Básica até a Pós-Graduação, tendo como referência, principalmente, os antigos professores. Percebemos, porém, que também fazem parte desse processo de aprendizagem as vivências no exercício da profissão técnica e o convívio com os colegas de profissão e com os próprios estudantes.

Embora os dez participantes da pesquisa não tenham passado por uma formação didático-pedagógica formal para o exercício do magistério, seus relatos também deixaram entrever que o conhecimento específico da disciplina, as características individuais e as “habilidades” para ensinar são considerados suficientes para a realização do ensino-aprendizagem na sala de aula. Dessa maneira, constatamos que as reflexões informais dos docentes sobre as próprias experiências acadêmicas e profissionais na escola e/ou fora dela foram os principais aspectos que contribuíram para a aprendizagem da docência. Nessa perspectiva, podemos aferir

que a experiência de sala de aula, na opinião dos docentes, é uma das mediações que podem contribuir para a constituição do “dever-ser” do professor da EPT relativo à sua formação didático-pedagógica.

Buscamos também verificar, nesta investigação, a ideia de formação didático-pedagógica dos professores que atuam nos cursos tecnológicos. As informações coletadas revelaram que, dos dez participantes da pesquisa, a maioria (oito) denotou uma concepção relacionada à transmissão-assimilação de conteúdos e ao uso de metodologias de ensino e recursos didáticos em sala de aula. Ademais, cinco professores consideraram que o IFCE não tem investido na dimensão didático-pedagógica da docência e a maioria (sete) sugeriu cursos rápidos e/ou oficinas para a constituição de uma teleologia dirigida a essa formação.

Com efeito, vimos que o percurso da formação acadêmica e a experiência profissional dos professores não permitiram uma compreensão ampliada sobre a teleologia da Educação e do processo de ensino-aprendizagem, de modo geral. Tal constatação reforçou as nossas considerações acerca do “dever-ser” de uma teleologia voltada para o aspecto pedagógico a fim de propiciar aos docentes uma formação didático-pedagógica que considere não somente os métodos e técnicas de ensino, mas também o seu papel social e político na sociedade. Ao IFCE, portanto, são cabíveis a responsabilidade e o compromisso do “dever-ser” referente ao estabelecimento de teleologias direcionadas para uma formação crítica e reflexiva, tendo como base as necessidades e interesses dos professores, garantindo a disponibilidade de recursos para sua implementação.

A caracterização das práticas dos professores em sala de aula foi nosso quarto objetivo específico neste estudo. Para tanto, destacamos a concepção dos participantes da pesquisa acerca do planejamento de ensino e suas implicações na organização didática das aulas nos cursos tecnológicos, enfocando os métodos, as técnicas e os procedimentos de ensino, os recursos didáticos, a avaliação da aprendizagem e o tempo de duração da aula.

A análise dos relatos dos dez participantes da pesquisa revelou que apenas três tiveram uma compreensão clara de que o planejamento é um processo contínuo e reflexivo, que implica a definição articulada de elementos componentes dessa ação pedagógica: objetivos, conteúdos, metodologias, recursos didáticos, avaliação da aprendizagem e referências. Cabe destacar o fato de que um desses docentes, embora se aproxime desse entendimento amplo, expressou dificuldades no planejamento de sua disciplina, principalmente, em decorrência de

falta de clareza acerca do objetivo a ser alcançado após a conclusão da matéria, do material a ser selecionado para estudo, bem como da adequação do conteúdo à carga horária institucional.

O pensamento de que o planejamento é algo “estático” e “definitivo” foi encontrado nos relatos de três docentes, quando estes comentaram sobre a especificidade de suas disciplinas e a natureza dos seus conteúdos, não havendo, assim, a necessidade de atualização deles no sentido de aperfeiçoá-los. Do ponto de vista metodológico, no entanto, eles expressaram uma atitude mais flexível na abordagem dos conteúdos no sentido de torná-los mais significativo aos estudantes.

Outros três docentes expressaram o entendimento de que o planejamento de ensino é uma ação pedagógica de constantes ajustes, principalmente, no atinente à seleção, organização e/ou sequenciação dos conteúdos. Ressaltamos que dois deles exprimiram que a ementa e o programa da disciplina são norteadores de suas ações em sala de aula, considerando o perfil do grupo de estudantes, e um assinalou que o material (livro) é base para o planejamento de sua disciplina.

A perspectiva de que o planejamento de ensino implica constantes ajustes também foi encontrada nos relatos de outro professor, mas, sobretudo, na abordagem dos conteúdos, na seleção das atividades realizadas em sala de aula e nas formas de avaliação de aprendizagem, mesmo de uma maneira assistemática e informal. Não fez referência, assim, à ementa e/ou programa da disciplina como norteadores de sua prática.

De acordo com as concepções de planejamento de ensino ora expressas, podemos asseverar que os participantes da pesquisa, de certa maneira, não expressaram uma consciência sobre a importância do planejamento de ensino na organização contínua e sistemática da prática docente. Ao contrário, demonstraram que, geralmente, realizavam o planejamento de suas disciplinas apenas quando previam o que seria desenvolvido junto aos estudantes, porém, carecendo de um caráter crítico e reflexivo necessário para o desenvolvimento de uma práxis docente transformadora.

As reflexões dos professores sobre o planejamento de suas disciplinas nos deram base para a compreensão das ações desenvolvidas em sala de aula nos cursos tecnológicos.

Quanto à preparação e introdução do conteúdo, notamos que, dependendo do objetivo da aula, os professores partiam direto para a apresentação de novos conteúdos ou realizavam atividades para consolidação, recordação, sistematização e/ou fixação do assunto abordado na

aula anterior. De acordo com as informações coletadas, dos dez participantes da pesquisa, seis, ao centralizarem a teleologia de suas disciplinas na transmissão dos conhecimentos conceituais e técnicos necessários ao contexto de trabalho, nem sempre criavam, no início da aula, condições favoráveis ao estudo, principalmente, em razão da pouca relação docente-discente nesse momento. Nos demais participantes, por outro lado, era mais recorrente a preocupação em sondar os conhecimentos prévios dos discentes por meio de perguntas, em trocar experiências, em estabelecer vínculo do assunto com a prática cotidiana, em estimular a reflexão sobre temas atuais, em aguçar a curiosidade mediante demonstrações práticas, em estimular os estudos, dentre outros aspectos, contribuindo, assim, para suscitar o interesse dos estudantes pelo novo assunto a ser abordado.

Cabe evidenciar que, embora na prática docente de seis professores tenhamos identificado pouca participação estudantil no momento inicial da aula, maior envolvimento dos estudantes na elaboração de conhecimentos foi percebido na atuação de dois deles. Em um, a maior interação docente-discente ocorria nas aulas práticas e, em outro, quando abordava um novo conteúdo de maneira dinâmica e entusiástica.

Considerando que o tratamento didático do novo conteúdo ocorria desde o momento inicial das aulas dos professores, conforme revelaram nossos registros observacionais, destacamos que a maioria (nove) privilegiou a técnica de ensino “aula expositiva”, utilizando procedimentos que favoreciam a aprendizagem dos estudantes, a saber: definição, explicação e exemplificação de conceitos, elaboração de perguntas sobre o tema abordado, apresentação e explicação de gráficos, desenhos e ilustrações, amostragem de situações-problema para estimular a capacidade de pensar dos discentes, articulação do conteúdo com a realidade cotidiana e o contexto de trabalho etc.

Além da aula expositiva, também havia a realização de atividades que favoreciam a consolidação e o aprimoramento dos conhecimentos e habilidades já adquiridos pelos estudantes identificados nas aulas, destacando-se: resolução de exercícios desenvolvidos em sala de aula e/ou em casa, estudo dirigido sobre o assunto estudado, revisão e recordação do conteúdo abordado anteriormente e exercícios decorrentes do uso de *software*. Estas eram desenvolvidas em qualquer etapa do processo didático, a depender do objetivo da aula do docente. Cumpre exprimir que, dos dez participantes da pesquisa, observamos que apenas um propôs, no curso das

aulas, atividades condizentes ao “dever-ser” relativo ao aprimoramento do pensamento independente, crítico e criativo.

No pertencente à avaliação da aprendizagem, dos dez participantes da pesquisa, a maioria (sete) utilizava variados procedimentos para a verificação dos conhecimentos adquiridos pelos estudantes em face de objetivos e conteúdos propostos nas disciplinas, como provas teóricas e/ou práticas, relatório de visita técnica, trabalho de campo, relatório de simulação, lista de exercícios e seminário. Evidenciamos que, analisando a atuação em sala de aula desses dez docentes, consideramos que cinco se preocupavam com o acompanhamento contínuo das aprendizagens adquiridas pelos estudantes, mas dois deles reconheceram que esse trabalho era favorecido em função da quantidade reduzida de alunos por sala de aula. Nos demais, percebemos que a técnica de ensino utilizada, prioritariamente expositiva, não favorecia o acompanhamento do processo de aprendizagem dos discentes ao longo das aulas, sendo que um admitiu que é um desafio identificar se os estudantes estão aprendendo à medida que leciona os conteúdos. Outro docente confessou que tem dificuldade de estabelecer critérios de avaliação nos seminários realizados pelos discentes em virtude da ausência de conhecimentos didático-pedagógicos, o que reforça o “dever-ser” de uma teleologia direcionada para essa dimensão da prática docente.

As dificuldades dos professores para a realização de suas práticas em sala de aula constituíram, assim, quinto, e último, objetivo específico desta pesquisa. Embora algumas já tenham sido citadas, destacamos que um docente mencionou que a ausência de uma formação didático-pedagógica traz dificuldade para o seu exercício do magistério, principalmente, pelo seu desconhecimento em relação às metodologias de ensino que podem favorecer o processo de ensino aprendizagem. Um docente comentou sobre a necessidade de se tornar mais claro na abordagem dos conteúdos e dois docentes reconheceram que a ausência de conhecimentos sobre avaliação da aprendizagem, metodologia de ensino e o perfil da turma dificultaram o processo de ensino-aprendizagem no início do seu “ser” professor. Desses quatro participantes da pesquisa, dois citaram questões relacionadas à infraestrutura da instituição que influenciam na realização de suas ações em sala de aula.

Ainda sobre as dificuldades sentidas no processo de ensino-aprendizagem em sala de aula, um professor destacou que a falta de realização de um planejamento sistemático da disciplina que leciona interfere na abordagem do conteúdo e um docente mencionou a falta de

domínio do conteúdo na disciplina ministrada. Esta última dificuldade nos chamou atenção, pois todos os docentes informaram no questionário aplicado que sua atuação no IFCE está relacionada com a área de sua formação inicial. Desse modo, notamos que nem sempre há uma coerência entre as demandas de trabalho institucionais e o perfil formativo e profissional do professor, o que nos revela uma distância entre o “ser” e o “dever-ser” da práxis docente. Ademais, apenas um docente reconheceu que suas poucas experiências profissionais fora do contexto escolar trazem desafios para sua atuação em sala de aula, principalmente, na articulação entre teoria e prática. Os demais participantes da pesquisa (cinco) que não tinha experiência de trabalho além do magistério, não consideraram essa falta prejudicial ao desenvolvimento de suas atividades docentes, pois as experiências adquiridas mediante consultorias, assessorias e visitas técnicas davam base para superar essa lacuna.

De acordo com as informações apresentadas, ressaltamos que seis participantes da pesquisa apontaram claramente desafios no processo de ensino-aprendizagem, considerando que cinco deles citaram mais de uma dificuldade. Os demais deixaram entrever que já possuem conhecimentos científicos e habilidades suficientes para o exercício dessa atividade profissional. Na realidade, entretanto, os relatos dos professores, de modo geral, revelaram a ausência de compreensão da necessidade de uma teleologia voltada para o “dever-ser” do ensino, uma vez que a maioria (sete) deles considerou sua formação didático-pedagógica “satisfatória” para sua atuação em sala de aula.

Quanto ao tempo da aula previsto para o desenvolvimento dos conteúdos das disciplinas, nossos registros observacionais revelaram que somente metade do total de participantes da pesquisa começava a aula no horário, cumprindo o tempo oficial previsto, seja no turno da manhã ou noite. Desse modo, o processo de ensino-aprendizagem era prejudicado. No entanto, dentre os 50% de professores que chegavam à sala de aula atrasados, havia um que só concluía a aula quando o objetivo definido, previamente, por ele fosse alcançado.

Os elementos da realidade ora expressos revelaram tanto professores que desenvolvem um ensino teórico-prático no qual os discentes têm participação ativa na elaboração do conhecimento, mesmo que ainda direcionado para os aspectos específicos da profissão, quanto professores que desenvolvem um tipo de ensino com modelos tradicionais e baseados, principalmente, em transmissão de conteúdos técnico-científicos. Cabe ressaltar que, dos dez participantes da pesquisa, apenas um, embora não tenha cursado uma licenciatura plena ou curso

de formação didático-pedagógica, demonstrou uma prática docente planejada e organizada metodologicamente capaz de viabilizar aos estudantes uma formação além dos aspectos técnicos da profissão.

Pelo exposto, confirmamos nosso pressuposto inicial de tese, pois constatamos que a maioria das práticas desenvolvidas pelos professores bacharéis e tecnólogos em sala de aula é de caráter técnico-instrumental, portanto, voltada, sobretudo, para atender as demandas do contexto de trabalho. Ao mesmo tempo, os elementos empíricos revelaram a possibilidade de realização de uma práxis docente que se aproxima da ideia de formação omnilateral no sentido posto por Marx e Lukács, mas que deveria ser potencializada se os professores passassem por um processo formativo de caráter didático-pedagógico. Eis a questão central por meio do qual evidenciamos a posição teleológica relacionada ao “ser” e ao “dever-ser” da formação e da práxis docente.

Portanto, a pesquisa revelou a necessidade do estabelecimento de uma posição teleológica direcionada à formação didático-pedagógica dos professores bacharéis e tecnológicos que atuam nas disciplinas profissionalizantes dos cursos de graduação tecnológica, visando contribuir para a realização de uma práxis consciente, organizada e planejada, com fins de formação profissional e humana dos estudantes. O IFCE, assim, precisa estar atento a esse “dever-ser” buscando criar espaço para essa formação, assumido o compromisso de implantar programas de desenvolvimento profissional dos professores, tendo como base a indissociabilidade entre ensino-pesquisa-extensão, a relação teoria-prática, a interdisciplinaridade e o trabalho colaborativo. Ou seja, uma formação que viabilize a realização de uma práxis docente transformadora.

Como subsídio para essa teleologia, apontamos a concepção ontológica do trabalho em Lukács e a Pedagogia histórico-crítica, preconizada por Dermeval Saviani, pois esse referencial teórico nos possibilitou uma compreensão de que esse processo formativo deve ser dialógico, político, crítico, reflexivo e articulado com o contexto social. A formação didático-pedagógica dos professores, nessa perspectiva, deve partir das concepções prévias que os professores manifestam sobre Educação e Ensino, para, em seguida, refletir e analisar as práticas docentes, sem perder de vista a teoria que as sustenta, bem como os aspectos sociais, históricos, filosóficos, políticos, econômicos etc que a condicionam. Efetivamente, assim, o professor poderá revisar os seus posicionamentos, estabelecer novas teleologias relativamente à sua atuação profissional nos cursos tecnológicos, além de produzir ações pedagógicas baseadas nas suas

dimensões técnicas, humanas e éticas, articulando, assim, uma superação do “ser” e atingindo ao “dever-ser”.

Consciente de que o conhecimento produzido nesta investigação não se esgota nela, reconhecemos a necessidade de abranger a discussão sobre a práxis docente nos cursos tecnológicos, incluindo tanto professores que têm formação didático-pedagógica formal quanto os que não a possuem. Com as informações coletadas sobre esse tema, será possível compreender, ainda mais, as implicações do perfil acadêmico e profissional dos professores bacharéis, tecnólogos e licenciados no processo de ensino-aprendizagem desses cursos, vislumbrando o “dever-ser” por meio de novas teleologias e ações no contexto da EPT.

Sugerimos, ainda, a ampliação de estudos sobre os programas de formação docente implantados pelos institutos federais dos Estados brasileiros, analisando suas concepções epistemológicas, metodológicas e suas implicações na prática docente. Investigações sobre a relação entre a formação do professores e suas condições de trabalho na instituição, além de outros elementos da atuação docente, como planejamento, metodologia, procedimentos didáticos, avaliação, interação professor-estudante etc. também se fazem necessário para o aprofundamento da compreensão da práxis docente nos cursos tecnológicos. O conjunto dessa produção acadêmica, assim, poderá trazer subsídios importantes para constituição do “dever-ser” de uma teleologia voltada para as políticas públicas de formação docente da EPT, tendo como base a realidade social e institucional e suas múltiplas determinações.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M.I. de; PIMENTA, S.G. Pedagogia universitária: valorizando o ensino e a docência na Universidade de São Paulo. In: PIMENTA, S.G.; ALMEIDA, M.I. (Orgs.). **Pedagogia universitária**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2009.p. 13-38.

ANASTASIOU, L.G.C, ALVES, LP. **Processos de ensinagem na universidade**. 8. ed. Joinville: Univille, 2009.

ANDRÉ, M. SIMÕES, R.H.S.; CARVALHO, J.M.; BRZEZINSKI, I. Estado da arte da formação de professores no Brasil. **Educação & Sociedade**, ano 20, n. 68, dez.1999.

ARANHA, M.L.de A. **História da Educação**. 2.ed. São Paulo: Moderna, 1996.

ARAÚJO, R.M. de L. Formação de professores para a educação profissional e tecnológica e a necessária atitude docente integradora. In: DALBEN, A.; DINIZ, J.; LEAL, L.; SANTOS, L. (Orgs.).**Convergências tensões no campo da formação e do trabalho docente**. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.p. 479-496.

BAZZO, V.L. Os institutos superiores de educação ontem e hoje. **Educar**, Curitiba: UFPR, n.23, p.267-283, 2004.

BRASIL. **Lei de 15 de outubro de 1827**. Manda crear escolas de primeiras letras em todas as cidades, villas e logares mais populosos do Imperio. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei_sn/1824-1899/lei-38398-15-outubro-1827-566692-publicacaooriginal-90222-pl.html>. Acesso em: 25 jul. 2016.

_____. **Decreto-Lei nº 4.073, de 30 de janeiro de 1942**. Lei Orgânica do Ensino Industrial. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/1937-1946/Del4073.htm>. Acesso em: 12 jul. 2014.

_____. **Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961**. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: <www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4024.htm>. Acesso em: 12 jul.2014.

_____. **Lei nº 5.540, de 28 de novembro de 1968**. Fixa normas de organização e funcionamento do ensino superior e sua articulação com a escola média, e dá outras providências. Disponível em: <www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5540.htm>. Acesso em: 12 jul.2014.

_____. **Decreto-Lei nº 464, de 11 de fevereiro de 1969a**. Estabelece normas complementares à Lei nº 5.540, de 28 de novembro de 1968, e dá outras providências. Disponível em: <www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1965-1988/Del0464.htm>. Acesso em: 13 jul. 2014.

_____. **Decreto-Lei nº 616, de 09 de junho de 1969b**. Autoriza o Poder Executivo a instituir o Centro Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal para a Formação Profissional - CENAFOR e

dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1965-1988/Del0616.htm>. Acesso em: 15 out. 2017.

_____. **Portaria Ministerial nº 432, de 19 de julho de 1971a.** Normas para organização curricular do Esquema I e do Esquema II. Disponível em: <http://siaue.edunet.sp.gov.br/ItemLise/arquivos/notas/port432_71.htm>. Acesso em: 15 out.2017.

_____. Ministério da Educação e Cultura. Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971. Fixa diretrizes e bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 12 ago.1971b. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5692.htm>. Acesso em: 10 jan.2018.

_____. Resolução CFE nº 3, de 28 de fevereiro de 1977. Dispõe que a graduação de professores para a parte de formação especial do currículo do ensino de 2º grau far-se-á em curso de licenciatura plena ministrado por estabelecimentos de ensino superior. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 25 fev. 1977. vol.4, p. 21.

_____. **Lei nº 6.545/78, de 30 de junho de 1978.**Dispõe sobre a transformação das Escolas Técnicas Federais de Minas Gerais, do Paraná e Celso Suckow da Fonseca em Centros Federais de Educação Tecnológica e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6545.htm>. Acesso em: 20 out. 2017.

_____. **Lei nº 7.044/82**, de 18 de outubro de 1982. Altera dispositivos da Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971, referentes à profissionalização do ensino de 2º grau. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7044.htm>. Acesso em: 20 out.2017.

_____. **Lei nº 8.948, de 8 de dezembro de 1994.** Dispõe sobre a instituição do Sistema Nacional de Educação Tecnológica e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8948.htm>. Acesso em: 10 jan.2018.

_____. Lei nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, ano134, n. 248, p. 27833-27841, dez. 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em: 10 jan.2018.

_____. **Decreto nº. 2.208, de 17 de abril de 1997a.** Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 42 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2208.htm>. Acesso em: 20 out. 2015.

_____. **Portaria MEC nº. 646, de 14 de maio de 1997b.** Regulamenta a implantação do disposto nos artigos 39 a 42 da Lei Federal nº 9.394/96 e no Decreto Federal nº 2.208/97 e dá

outras providências (trata da rede federal de educação tecnológica). Disponível em:
<http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/PMEC646_97.pdf>. Acesso em: 8 out.2017.

_____. **Decreto nº 2.406/97, de 27 de novembro de 1997c.** Regulamenta a Lei nº 8.948, de 8 de dezembro de 1994, e dá outras providências. Disponível em:
<<http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/dec2406.pdf>>. Acesso em: 8 out. 2017.

_____. **Resolução CNE/CEB nº 2, de 26 de Junho de 1997d.** Dispõe sobre os programas especiais de formação pedagógica de docentes para as disciplinas do currículo do ensino fundamental, do ensino médio e da educação profissional em nível médio. Disponível em:
<<http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/Res02.pdf>>. Acesso em: 9 out.2017.

_____. **Parecer CNE/CEB nº 16, de 5 de Outubro de 1999.** Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Disponível em:
<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/1999/pceb016_99.pdf>. Acesso em: 10 jan.2018.

_____. **Parecer CNE/CEB. nº 37, de 4 de setembro de 2002.** Consulta sobre formação de professores para a Educação Profissional de Nível Técnico. Disponível em:
<<http://sitesistec.mec.gov.br/images/arquivos/pdf/Legislacao/parecercne.ceb37de09set2002.pdf>>. Acesso em: 9 out.2017.

_____. **Decreto nº 5.154 de 23 de julho de 2004.** Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm>. Acesso em: 10 jan. 2018.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. **Parecer CNE/CP nº 05/2006.** Aprecia a indicação do CNE/CP nº 2/2002 sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Formação de Professores para a Educação Básica. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/pcp005_06.pdf>. Acesso em: 11 out. 2017.

_____. Concepções, experiências, problemas e propostas. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, 3.,2003, Brasília, DF. **Anais...** Brasília: Ministério da Educação, 2003. p.1-5. Disponível em:
<http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/semina_ept03_anais.pdf>. Acesso em: 26 out.2017.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Proposta em discussão:** políticas públicas para a Educação Profissional e Tecnológica. Brasília, 2004. Mimeografado.

_____. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. **Diário Oficial da União.** Brasília, DF, 30 dez.2008. Seção

1, p.1-3. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm>. Acesso em: 10 jan.2018.

_____. Ministério da Educação. **O Plano de Desenvolvimento da Educação - Razões, Princípios e Programas**. Brasília, 2008. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/livro/livro.pdf>>. Acesso em: 11 out. 2017.

_____. **Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012**. Dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreira e Cargos do Magistério Federal e Plano de Carreira de Cargos de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112772.htm>. Acesso em: 12 out. 2017.

_____. **Resolução CNE/CEB nº 6 de 20 de setembro de 2012**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=17417&Itemid=866>. Acesso em: 10 out. 2015.

_____. Lei nº 13.005, de 25 de Junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. **Diário Oficial da União. Brasília, DF**, 26 jun. 2014. Seção – edição extra, p.1-7. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/113005.htm>. Acesso em: 10 jan.2018.

_____. **Lei nº 13.415, de 16 de Fevereiro de 2017**. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/113415.htm>. Acesso em: 10 jan.2018.

BRZEZINSKI, I. **Pedagogia, pedagogos e formação de professores**. Campinas: Papyrus, 1996.

CANALI, H.H.B. A trajetória da Educação Profissional no Brasil e os desafios da Construção de um Ensino Médio Integrado à Educação Profissional. In: SIMPÓSIO SOBRE TRABALHO E EDUCAÇÃO, 5.; 2009, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: UFMG, 2009, p.1-21.

Disponível em:

<http://www.portal.fae.ufmg.br/simposionete_old2/sites/default/files/CANALI,Heloisa.pdf>.

Acesso em: 15 jul. 2014.

CARVALHO, D.P. de. A nova lei de Diretrizes e Bases e a formação de professores para a Educação Básica. **Ciênc. educ.** Bauru, SP, v.5, n.2, p. 81-90, 1998. Disponível em:

<<http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v5n2/a08v5n2>>. Acesso em: 29 set. 2015.

CARNEIRO, I.M.S.P. FREIRE, L. de A.; CAVALCANTE, M.M.D. A racionalidade subjacente à práxis do professor no contexto da educação superior. **Série-Estudos - Periódico do Programa de Pós-Graduação em Educação da UCDB**, Campo Grande, MS, n. 37, p. 215-226, jan./jun. 2014.

CHAFFRATH, M. dos A.S. **Escola normal: o projeto das elites brasileiras para a formação de professores.** 2009. Disponível em: <http://www.fap.pr.gov.br/arquivos/File/Arquivos2009/Extensao/I_encontro_inter_artes/20_Marlete_Schaffrath.pdf>. Acesso em: 16 nov. 2016.

COMENIUS, J. A. **Didáctica Magna.** Madrid: Akal Bolsillo, 1986.

DAVIS, C. **Psicologia da Educação.** São Paulo: Cortez, 1994.

DOURADO, L.F. A reforma do Estado e as políticas de formação de professores nos anos 1990. In: DOURADO, L.F. e PARO, V.H. (Orgs.). **Políticas Públicas & Educação Básica.** São Paulo: Xamã, 2001. p.281-294.

DIDONET, V. **Plano Nacional de Educação.** Brasília: Plano, 2000.

DUARTE, N. As pedagogias do "aprender a aprender" e algumas ilusões da assim chamada sociedade do conhecimento. **Rev. Bras. Educ.**, Rio de Janeiro, n.18, p. 35-40, dez. 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782001000300004&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 16 nov. 2017.

_____. Lukács e Saviani: A ontologia do ser social e a pedagogia histórico-crítica. In: SAVIANI, D.; DUARTE, N. (Orgs.). **Pedagogia histórico-crítica e luta de classes na educação escolar.** Campinas, SP: Autores Associados, 2012. p.37-58.

DUAYER, M; ESCURRA, M.F.; SIQUEIRA, A.V. A ontologia de Lukács e a restauração da crítica ontológica em Marx. **R. Katál.** Florianópolis,SC, v. 16, n. 1, p. 17-25, jan./jun. 2013.

ENGELS, F. O papel do trabalho na transformação do macaco em homem. In: ENGELS, F. **O papel do trabalho na transformação do macaco em homem.** São Paulo: Global, 1982. p. 9-27.

EVANGELISTA, O. **A formação universitária do professor: o debate dos anos de 1920 e a experiência paulista dos anos de 1930.** 2002. Disponível <http://www.portalanpedsul.com.br/admin/uploads/2002/Formacao_de_Educadores/Mesa_Redonda/07_37_17_m8-53.pdf>. Acesso em: 15 maio.2014.

FARIAS, I.M.S. *et al.* **Didática e docência: aprendendo a profissão.** Fortaleza: Realce & Indústria Gráfica, 2008.

FERREIRA, R. **Entre o sagrado e o profano: o lugar social do professor.** Rio de Janeiro: Quartet, 2002.

GADOTTI, M. **História das ideias pedagógicas.** São Paulo: Ática, 2005.

GASPARIN, J.L. **Uma didática para a pedagogia histórico-crítica.** 5.ed. Rev. Campinas, SP: Autores Associados, 2012.

GUIRALDELLI Jr. **História da Educação**. São Paulo: Cortez, 1990.

HAYDT, R.C.C. **Curso de didática geral**. 8.ed. São Paulo: Ática, 2006.

IMBERNON, F. **Formação docente e Profissional: formar-se para a mudança e a incerteza**. São Paulo: Cortez, 2000.

KRASILCHIK, M. A relações pessoais na escola e na avaliação. In: CASTRO, A.D. de C.; CARVALHO, A.M.P. (Orgs.). **Ensinar a ensinar: didática para a escola Fundamental e Média**. São Paulo: Cengage Learning, 2012. p.165-175.

KUENZER, A. Z. Formação de professores para a educação profissional e tecnológica: perspectivas históricas e desafios contemporâneos. **Formação de Professores para Educação Profissional e Tecnológica**: Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2008.

_____. As políticas de formação: a constituição da identidade do professor sobranter. **Revista Educação e Sociedade**, Campinas, SP, v.20, n.68, dez. 1999.

_____. A educação profissional nos anos 2000: a dimensão subordinada das políticas de inclusão. **Revista Educação e Sociedade**, Campinas, SP, v. 27, n. 96 - Especial, p. 877-910, out. 2006.

KULLOK, M.G.B. **Formação de professores para o próximo milênio: novo locus?** São Paulo: Annablume, 2000.

LESSA, S. Para compreender a ontologia de Lukács. 3. ed. **Revista e ampliada**. Injuí, RS: Ed. Unijuí, 2007.

LIBÂNEO, J.C. **Pedagogia e pedagogos, para quê?** São Paulo: Cortez, 2002.

_____. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

LIMA, M.S.L. O caule: concepções de didática. Aprendendo didática (inclusive) com a própria didática. In: LIMA, M. S.L.; SALES, J. de O. C.B. **Aprendiz da prática docente: a didática no exercício do magistério**. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2002. p.35-48.

LOPES, A.O. Aula expositiva: superando o tradicional. In.VEIGA, I.P. (Org.). **Técnicas de ensino: Por que não?** 21. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2011. p.37-50.

LUKÁCS, G. **Para uma ontologia do ser social**. São Paulo: Boitempo, 2013.

_____. **Ontologia do ser social: os princípios ontológicos fundamentais de Marx**. São Paulo: Livraria Ciências humanas, 1979.

_____. As bases ontológicas do pensamento e da atividade do homem. **Revista Temas de Ciências Humanas**, São Paulo, v. 4, p.1-18, 1978.

MACHADO, L. R. de S. Diferenciais inovadores na formação de professores para a educação profissional. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, Brasília, jun. 2008.

MACHADO, L. R. de S..Formação de Professores para a Educação Profissional e Tecnológica: perspectivas históricas e desafios contemporâneos. In: MEC/INEP. (Org.). **Formação de Professores para Educação Profissional e Tecnológica**. Brasília: MEC/INEP, 2011. p. 67-82.

MACHADO, N. J. Imagens do conhecimento e ação docente no ensino superior. In: PIMENTA, S.G.; ALMEIDA, M.I. (Orgs.). **Pedagogia universitária**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2009. p.13-38.

MACHADO, L.M. Política e práticas na formação de professores: os riscos de corrupção da teoria. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação**, Porto Alegre, v.16, n.2, p.225-233, jul./dez. 2000.

MACIEIRA, D. de S. **Limites e possibilidades da formação inicial de professores da educação profissional através do programa especial de formação pedagógica de docentes, segundo as representações de seus egressos**. 2009. 209f. Dissertação (Mestrado em Educação Tecnológica) - Programa de Pós-Graduação em Educação Tecnológica, Centro Federal de Educação Tecnológica, Belo Horizonte, 2009.

MANFREDI, S. M. **História da Educação profissional no Brasil**. São Paulo: Cortez, 2002.

MARCELO, C. A identidade docente: constantes e desafios. **Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de professores**, Belo Horizonte, v.1, n.1, p.109-131, ago./dez. 2009.

MARX, K. **Manuscritos Econômico-Filosóficos**. Lisboa: Edições 70, 1989.

MARX, K.; ENGELS, F. Feuerbach. A oposição entre a concepção materialista e a idealista. In: MARX, K.; ENGELS, F. **A ideologia Alemã**. Tradução de Conceição Jardim e Eduardo Lúcio Nogueira. 4. ed., Lisboa/São Paulo: Presença/Martins Fontes, 1980. p. 11-102.

MARTÍN-GUTIÉRREZ, Á.; CONDE-JIMÉNEZ, J.; MAYOR RUIZ, C. La identidad profesional docente del profesorado novel universitario. **Revista de Docencia Universitaria**, Valência, v. 12, n. 4, p. 141-160, dez. 2014. Disponível em: <<https://polipapers.upv.es/index.php/REDU/article/view/5618>>. Acesso em: 11 set.2017

MAYOR RUIZ, C.; ALTOPIEDI, M.. La profesionalización del docente novel en la Universidad: qué aprenden los profesores a través de los "Talleres de Análisis de la Práctica" (TAP). **Educ. rev.**, Curitiba, n. 57, p. 65-80, Set. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40602015000300065&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 11 Set. 2017.

MORALES, P. **A relação professor-aluno: o que é, como se faz.** São Paulo: Edições Loyola, 2008.

MOURA, D. H. A formação de docentes para a educação profissional e tecnológica. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, Brasília, v.1. n.1, p. 23- 37, jun. 2008.

NAGLE, J. **Educação e Sociedade na Primeira República.** Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

NOBRE LOPES, F. M. O Duplo Aspecto da Educação: Via de Constituição do Estranhamento ou de sua Superação Mediada pela Ética. **Revista FAEEBA**, Salvador, v.22, n. 39, p. 63-72. 2013.

_____. **Lukács: estranhamento, ética e formação humana.** 2006. 176f. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2006.

OLIVEIRA, M. R. N. S. Mudanças no mundo do trabalho: acertos e desacertos na proposta curricular para o ensino médio (Resolução CNE 03/98): diferenças entre formação técnica e formação tecnológica. **Educação e Sociedade**, São Paulo, Ano 21, n. 70, p. 40-62, abr. 2000.

_____. Formação e profissionalização dos professores do ensino técnico. **Educação e Tecnologia**, Belo Horizonte, v. 11, n.2, p. 03-09, jul./dez. 2006.

_____. Formação de professores para a educação profissional. In: DALBEN, A.; DINIZ, J.; LEAL, L.; SANTOS, L. (Orgs.). **Convergências tensões no campo da formação e do trabalho docente.** Belo Horizonte: Autêntica, 2010.p. 454-478.

PEREIRA, L. A.C. **A formação de professores para a Educação Profissional.** Brasília, 2004. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/Texto_apresenta01.pdf>. Acesso em: 12 jun.2014.

PETEROSI, H.G. **A formação dos formadores: pressupostos e reflexões sobre a formação de professores para o ensino técnico.** São Paulo: Edições Loyola, 1994.

PETEROSI, H.G.; MENINO, S.E. Caminho e tendências da formação de professores de educação profissional técnica de nível médio. In. CUNHA, C. da; SOUSA, J.V. de; SILVA, M.A. da **Universidade e Educação Básica: políticas e articulações possíveis.** Brasília, Liber livro, 2012.p.47-66.

PIMENTA, S. G.. Formação de professores: identidade e saberes da docência. In: PIMENTA, S. G. (Org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente.** 7. ed. São Paulo: Cortez, 2009.p. 15-34.

_____. Professor reflexivo: construindo uma crítica. In. PIMENTA, Selma G.; GHEDIN, Evandro (Orgs). **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito.** São Paulo: Cortez, 2002.p.17-52.

PIRES, L. L. de A.; BRIGNONI, C.P. A lei nº 11.892/2008 e o redimensionamento da formação de professores em instituições tecnológicas. **Relatório de pesquisa**. Jataí: IFG, 2010.

ROMANELLI, O. de O. **História da Educação no Brasil**. 22. ed. Petrópolis: Vozes, 1999.

RIOS, T. A. A dimensão ética da aula ou o que nós fazemos com eles. VEIGA, I.P.A. (Org.). **Aula: Gênese, dimensões, princípios e práticas**. Campinas, SP: Papirus, 2008. p.73-93.

SÁNCHEZ MORENO, M.R.; MAYOR RUIZ, C. Los jóvenes profesores universitarios y su formación pedagógica. Claves y controversias. **Revista de Educación**, Madrid, n. 339, p.923-946, 2013.

SAVIANI, D. O trabalho como princípio educativo frente às novas tecnologias. In: FERRETI, C, J. *et al.* (Orgs.). **Novas tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.p.151-168.

_____. Os saberes implicados na formação do educador. In: BICUDO, M. A.; SILVA JUNIOR, C. A. (Orgs.). **Formação do educador: dever do Estado, tarefa da Universidade**. São Paulo: Unesp, 1996. p.145-155.

_____. **Escola e Democracia: teorias da educação, curvatura da vara, onze teses sobre a educação política**. 36. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2003.

_____. Trabalho e Educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**, v. 12 n. 34, jan./abr. 2007.

_____. Formação de Professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v.14, n.40, p.143-155, jan./abr. 2009.

_____. **História das ideias pedagógicas no Brasil**. Campinas, SP: Autores Associados, 2011.

_____. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**. 11.ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2013.

SCHMIED-KOWARZIK, E. **Pedagogia dialética de Aristóteles a Paulo Freire**. São Paulo. Brasiliense, 1983.

SMITH, C.; STRICK, L. **Dificuldades de aprendizagem de A a Z**. Tradução: Dayse Batista. Porto Alegre: Artmed, 2001.

SILVA FILHO, A. L. Interação Homem-Natureza Através da Atividade Produtiva. In: DINIZ, F. R. *et al.* (Orgs.). **Princípios: Discussões Filosóficas**. Sobral: Uva, 2005.p. 127-135.

SILVA FILHO, A. L.; BARROS, F.S.de O. Filosofia e conhecimento. In. NOBRE LOPES, F.M.; COELHO, M.H.M. (Orgs.). **Fundamentos Filosóficos e Sociológicos da Educação**. Fortaleza: Ed. UECE, 2004.p. 11-21.

VALLE, B. de B. REIS do. Mesa redonda. Formação de Professores para Educação Profissional e Tecnológica no âmbito da legislação educacional brasileira e do ensino superior no Brasil. **Formação de Professores para Educação Profissional e Tecnológica**: Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2008.p. 85-108.

VASCONCELLOS, C. dos S. **Planejamento**: Projeto de Ensino- Aprendizagem e Projeto Político Pedagógico. 10 ed. São Paulo, SP: Libertad, 2002.

_____. **Construção do conhecimento em sala de aula**. 16. ed. São Paulo: Libertad, 2005.

VASQUEZ, A. **Filosofia de práxis**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.

VAILLANT, D.; MARCELO, C. **Ensinando a ensinar**: as quatro etapas de uma aprendizagem. Curitiba: UTFPR, 2012.

VEIGA, I.P.A. As dimensões do processo didático na ação docente. In: ROMANOWSKI, J.P.; MARTINS, P.L.O.; JUNQUEIRA, S.R.A. (Orgs.). **Conhecimento Local e conhecimento universal**: a aula, aulas nas ciências naturais e exatas, aulas nas letras e artes. Curitiba: Champagnat, 2004.p.13-30.

_____. **Universidade e desenvolvimento Profissional docente**: propostas em debate. Araraquara, SP: Junqueira & Marin, 2012.

VIEIRA, S.L. **História da Educação no Ceará**: sobre promessas, fatos e feitos. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, 2002.

VIGOTSKI, Lev S. Aprendizagem e desenvolvimento intelectual na idade escolar. In: VIGOTSKI, Lev S., LURIA, Alexander R. e LEONTIEV, Aléxis N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. 3. ed. São Paulo: Ed Ícone, 1991.p.103-117.

VILLELA, H. de O. S. O mestre-escola e a professora. In: LOPES, E. M. T.; FARIA FILHO, L. M.; VEIGA, C. G. **500 anos de Educação no Brasil**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.p. 95-134.

_____. **A primeira Escola Normal no Brasil**: uma contribuição à história da formação de professores. Niterói: 1990. 125f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade federal Fluminense, Niterói, 1990.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman. 2015.

ZABALZA, M.A. **O ensino universitário**: seu cenário e seus protagonistas; trad. Ernani Rosa. Porto Alegre: Artmed, 2004.

APÊNDICES

APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ – UECE
CENTRO DE EDUCAÇÃO – CED
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO – PPGE
DOUTORADO EM EDUCAÇÃO

Pesquisador Responsável: Isabel Magda Said Pierre Carneiro
Instituição a que pertence o Pesquisador Responsável: IFCE/UECE

Nome do participante da pesquisa: _____

Você está sendo convidado para participar da pesquisa: “A formação didático-pedagógica dos professores da Educação Profissional e Tecnológica de Graduação e suas implicações na prática docente”. Esta pesquisa está sendo desenvolvida pela doutoranda Isabel Magda Said Pierre Carneiro, com orientação da professora Doutora Maria Marina Dias Cavalcante e coorientação da professora Doutora Fátima Maria Nobre Lopes. O objetivo deste estudo é compreender a formação e a prática dos professores bacharéis e tecnólogos que atuam nos cursos tecnológicos. A sua participação consistirá em responder a um questionário com perguntas relacionadas à sua situação profissional no IFCE e à sua formação acadêmica; conceder uma entrevista sobre assuntos relacionados a sua prática docente, a ser realizada em data, local e horário previamente combinados. A pesquisadora utilizará um gravador e um diário de campo para apreensão dos discursos que serão utilizados somente para fins acadêmicos e de pesquisa. Solicitamos também sua especial colaboração neste estudo permitindo à pesquisadora realizar observações diretas de suas aulas no decorrer das duas primeiras unidades do programa de sua disciplina. No caso de desistência, você será liberado, não havendo nenhum prejuízo moral ou social e afetivo. Os resultados da pesquisa servirão apenas para publicação em meio acadêmico e científico e serão mantidos em sigilo, sendo preservados a sua integridade e seu anonimato. Não haverá riscos para você durante a pesquisa, pois os procedimentos de coleta de dados utilizados (questionário, observação e entrevista) estão relacionados aos objetivos da investigação. Os benefícios esperados deste estudo são: o fornecimento de informações acerca da formação e prática dos professores que atuam nos cursos tecnológicos, no intuito de contribuir para a constituição de

políticas educacionais voltadas para a formação pedagógica de professores da Educação Profissional e Tecnológica (EPT).

Em caso de dúvida, entrar em contato com os pesquisadores responsáveis:

Maria Marina Dias Cavalcante (Orientadora)

maria.marina@uece.br

Fátima Maria Nobre Lopes (Co-orientadora)

fatimanobre@ufc.br

Isabel Magda Said Pierre Carneiro (Doutoranda)

isabelmsaid@yahoo.com.br

Eu, _____, (participante)
RG _____, abaixo assinado, concordo com a participação no
estudo _____ como sujeito
ou responsável pelo sujeito. Fui devidamente informado e esclarecido pelo pesquisador
_____ sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos,
assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes da sua participação. Foi-me garantido
que posso, como participante ou como pesquisado, retirar meu consentimento a qualquer
momento, sem que isto leve a qualquer penalidade ou interrupção de acompanhamento,
assistência e tratamento.

Local e data _____ / _____ / _____

Assinatura do participante: _____

Assinatura do pesquisador: _____

APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO

Caro (a) professor(a),

Estamos realizando um estudo sobre a “Formação Pedagógica dos professores da Educação Profissional Tecnológica de Graduação”. É uma pesquisa desenvolvida no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Educação pela Universidade Estadual do Ceará – PPGE/UECE e tem como objetivo contribuir para os estudos sobre a formação pedagógica do professor e suas implicações nas práticas docentes. Sua colaboração é fundamental, motivo pelo qual solicitamos que responda este questionário.

Agradecemos antecipadamente.

Isabel Magda Said Pierre Carneiro (doutoranda)

I IDENTIFICAÇÃO

1.1 Nome: _____

1.2 E-mail: _____

II SITUAÇÃO PROFISSIONAL E FUNCIONAL NO IFCE

1-Situação funcional

- () Professor Efetivo
 () Professor Temporário
 () Professor Substituto
 () Outra situação. Especifique: _____

2-Sua atuação (nível de ensino) nessa instituição (*Campus*):

- () Atuo apenas na Graduação Tecnológica
 () Atuo na Graduação Tecnológica e no Técnico de Nível Médio
 () Atuo na Graduação Tecnológica e em outra modalidade de Graduação

2.1- Especifique o (s) curso (s) em que atua: _____

3-A área de sua atuação no IFCE está relacionada com a área de sua formação inicial?

- () Sim () Não

4-Regime de trabalho nesta instituição - carga horária:

- () Dedicção Exclusiva () 20h () 40h

5-Tempo de atuação docente:

Atuação	Menos de um ano Indique quantos meses	Mais de um ano Indique quantos anos
No Ensino Médio regular		
No Ensino Técnico de nível médio		
Na Educação Superior (bacharelado)		
Na Graduação Tecnológica (cursos tecnológicos)		
No IFCE		

6 - Quais a(s) disciplinas que, geralmente, leciona no IFCE? (Especifique a (s) disciplina (s) e o curso correspondente a cada uma delas)

7 – Tem experiência profissional na área em que ensina?

() Sim () Não

8 - Exerce outro tipo de atividade profissional, além da docência? (Por exemplo: atividades da gestão, pesquisa e/ou extensão)

() Sim, em outra instituição, empresa ou local. Especifique a atividade: _____

() Sim, nesta instituição. Especifique a atividade desenvolvida: _____

() Não exerce outra atividade profissional além da docência.

II PERCURSO DE FORMAÇÃO ACADÊMICA

9- Indique a sua trajetória escolar. Em cada linha, marque um X na alternativa que exprime sua situação. Se marcar a alternativa 2 ou 3, complete a informação indicando a “Área” e o “Período” do curso:

Curso	(1) Não Fiz	(2) Estou fazendo	(3) Fiz o curso completo	Área	Período
Ensino Técnico					
Ensino Superior – Bacharelado					
Ensino Superior – Tecnologia					
Ensino Superior – Licenciatura					
Pós- Graduação- Especialização					
Pós Graduação- mestrado					
Pós Graduação- Doutorado					
Esquema I					
Esquema II					
Outra formação complementar direcionada ao exercício da docência					

10- Os cursos que você fez contribuíram para sua atuação como professor? Justifique.

() Sim () Não

10.1 Indique se os cursos que fez o prepararam para os seguintes aspectos:

Preparação propiciada pelos cursos	01 – Preparou adequadamente	02-Preparou parcialmente	03-Não preparou
Planejamento da disciplina			
Plano de aula			
Metodologias de ensino			
Relação professor-aluno			
Avaliação de processos de aprendizagem			
Processo de construção dos conhecimentos dos estudantes			
Utilização das novas tecnologias em sala de aula			

11. Ante sua atuação docente, considera a sua formação didático-pedagógica. Justifique.

() Insatisfatória () Parcialmente insatisfatória () Satisfatória () Totalmente satisfatória

12. Considera relevante a sua participação em cursos de formação direcionados para o exercício da docência?

() Sim () Não

13. Continuidade de sua participação na pesquisa “A Formação Didático-Pedagógica dos Professores da Educação Profissional Tecnológica de Graduação”.

13.1. Tem disponibilidade para continuar colaborando com a pesquisa?

() Sim () Não

13.2 Em que modalidade se dispõe a colaborar?

() Sendo entrevistado(a)

() Sendo entrevistado(a) e observado(a) em sua prática.

Agradecemos sua participação

Fortaleza, _____ / _____ / _____

APÊNDICE C – ROTEIRO OBSERVACIONAL

PESQUISA: A FORMAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA E A PRÁXIS DOS PROFESSORES DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO TECNOLÓGICA

Data da observação: _____ **Observação de aula n°** _____

1 - IDENTIFICAÇÃO

1.1 Departamento: _____ **1.2 Curso:** _____

1.3 Semestre: _____ **1.4 Etapa:** _____

1.5 Professor observado: _____ **1.6 Disciplina:** _____

1.7 A aula começou no horário: () sim () não Registre o horário: _____

1.8 Aula terminou no horário: () sim () não Registre o horário: _____

1.9 Assunto/conteúdo da aula: _____

2 - REGISTROS DA AÇÃO DOCENTE EM SITUAÇÃO DE AULA

2.1 Introdução da aula: Iniciação clara e sugestiva: acolhida, objetivos, sondagem, rotinas.

2.2 Desenvolvimento do assunto da aula:

2.2.1 Conteúdo organizado, apresentado de forma sequencial, gradativa em sua complexidade, consistente e vinculado ao cotidiano.

2.2.2 Expressão de domínio dos conteúdos e abordagem integrada destes, permitindo articulação com outros conhecimentos teóricos e práticos para facilitar a aprendizagem dos estudantes.

2.2.3 Estímulo à criatividade e criticidade, permitindo convivência de pontos de vistas divergentes. Reconhecimento dos conhecimentos prévios dos estudantes. Estímulo à participação do aluno; interações. Mediação do processo de ensino-aprendizagem.

2.2.4 Uso de procedimentos e recursos de ensino adequados ao tema e a aprendizagem do aluno. Escolha e utilização correta do material didático.

2.3 Fechamento da Aula:

Atividades de aplicação e fixação adequada ao conteúdo exposto; possibilitam *feedback* sobre a aprendizagem ocorrida. Síntese da aula.

2.4 A aula e sua duração:

Aspectos a serem observados	Sim	Não	Comentários
A aula tem uma sequência lógica: começo, meio e fim			
A hora-aula foi usada com preocupação pedagógica			
Adequação do conteúdo e o tempo disponível de aula.			

3. Após a observação, registre suas impressões e interpretações gerais sobre a aula observada.

APÊNDICE D – ROTEIRO DE ENTREVISTA

PESQUISA: A FORMAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA E A PRÁXIS DOS PROFESSORES DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO TECNOLÓGICA

1 – IDENTIFICAÇÃO

1.1 Nome do professor: _____

1.2 Departamento (a que o professor se vincula): _____

1.3 Curso: _____

1.4 Disciplina que leciona no semestre vigente: _____

2. MOTIVAÇÕES E ESCOLHA PROFISSIONAL

2.1 Que motivos o levaram à escolha da profissão de professor?

2.2 O que o levou a ingressar no IFCE?

2.3 Comente sobre sua trajetória profissional até chegar à docência.

2.4 Onde aprendeu a didática que realiza em sala de aula ou com base em que experiências desenvolveu essa didática?

2.5 Tem experiência profissional na área da disciplina que ministra, fora do magistério? Comente.

3. PRÁXIS DOCENTE: PROCESSO DIDÁTICO

3.1 Como planeja a sua disciplina e suas aulas em termos do diagnóstico da turma, definição do conteúdo e métodos, material e recursos didáticos, atividades, avaliação etc?

3.2 Encontra dificuldades na preparação e no desenvolvimento das suas aulas? Como as enfrenta?

3.3 Como realiza a avaliação a aprendizagem dos seus alunos? Em quais momentos da disciplina/aula ela acontece? Existem outras maneiras de identificar se os estudantes estão aprendendo ou não?

3.4 Considera que a sua prática docente favorece a aprendizagem dos estudantes? Por quê?

3.5 Quando os alunos não estão compreendendo o conteúdo da sua disciplina, o que faz para estimular essa compreensão?

3.6 Considera que a sua práxis docente contribui para a formação de estudantes críticos e reflexivos? Como?

3.7 Quais os seus esforços no que diz respeito ao aperfeiçoamento da sua práxis docente?

4. FORMAÇÃO PEDAGÓGICA DO PROFESSOR

5.1 Na sua opinião o que é formação pedagógica?

5.2 Na sua opinião, qual o papel do IFCE em relação a sua formação didático-pedagógica?

5.3 Considera pertinente a constituição de uma política institucional voltada para a formação didático-pedagógica de professores?

5.4 Que sugestões daria para a constituição de uma política institucional direcionada à formação didático-pedagógica de professores que atuam nos cursos tecnológicos do IFCE?