

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

Carla Odete Balestro Silva

**ANÁLISE DA ATIVIDADE DO DOCENTE DE INFORMÁTICA QUE
ATUA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DOS INSTITUTOS FEDERAIS
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**

Porto Alegre
2016

Carla Odete Balestro Silva

**ANÁLISE DA ATIVIDADE DO DOCENTE DE INFORMÁTICA QUE
ATUA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DOS INSTITUTOS FEDERAIS
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do título de Doutora em Educação.

Orientadora:

Prof^ª. Dr^ª. Naira Lisboa Franzoi

Porto Alegre
2016

CIP - Catalogação na Publicação

Silva, Carla Odete Balestro
ANÁLISE DA ATIVIDADE DO DOCENTE DE INFORMÁTICA
QUE ATUA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DOS INSTITUTOS
FEDERAIS DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA / Carla
Odete Balestro Silva. -- 2016.
317 f.

Orientadora: Naira Lisboa Franzoi.

Tese (Doutorado) -- Universidade Federal do Rio
Grande do Sul, Faculdade de Educação, Programa de Pós-
Graduação em Educação, Porto Alegre, BR-RS, 2016.

1. Docência na educação profissional. 2.
Atividade. 3. Atividade de ensino. 4. Educação
profissional. 5. Clínica da Atividade. I. Franzoi,
Naira Lisboa, orient. II. Título.

Carla Odete Balestro Silva

**ANÁLISE DA ATIVIDADE DO DOCENTE DE INFORMÁTICA QUE
ATUA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DOS INSTITUTOS FEDERAIS
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do título de Doutora em Educação.

Aprovado em

Profª. Orientadora: Dra. Naira Lisboa Franzoi

Profª. Dra. Lucilia Regina de Souza Machado

Prof. Dr. Jarbas Novelino Barato

Profª Dra. Maria Clara Bueno Fischer

Dedico ao meu filho, Lucca.

Ao meu esposo, Sandro.

Aos meus pais Angelo (in memoriam) e Teresinha.

AGRADECIMENTOS

Quando chego ao final dessa jornada de estudos, que se iniciou lá na alfabetização no início dos anos 1980, me sinto agradecida por poder olhar para trás com orgulho do meu caminho. Posso lembrar com ternura os muitos anos que estudei para chegar até aqui e percebo como sou feliz por ter feito do ato de estudar grande parte da minha vida pessoal e, também, minha vida profissional. Nesse longo caminho árduo, mas cheio de alegrias, muitas foram as pessoas que encontrei e às quais gostaria agradecer.

Início por agradecer às forças divinas que me ajudaram a fazer boas escolhas, colocaram excelentes pessoas no meu caminho e que me acolheram nos meus momentos de desânimo e cansaço.

Agradeço aos meus pais – Angelo (in memoriam) e Teresinha – por sempre me incentivarem a estudar. O apoio deles foi fundamental para que eu acreditasse que podia cursar a faculdade e que podia seguir adiante.

Ao meu marido, Sandro Silva, cuja vida divido há 20 anos e dos quais 100% passei estudando. Não foi por acaso que nos conhecemos na faculdade.

Ao meu filho Lucca, que nasceu e cresceu vendo a mãe às voltas com os livros, agradeço por todas as vezes em que respeitou o meu tempo de estudar.

Aos demais membros da família pelo apoio e compreensão que sempre me deram e por sentirem-se orgulhosos de mim. Em especial às minhas irmãs de coração, Patrícia e Fernanda.

Aos meus amigos e amigas que encontrei poucas vezes durante estes anos de árduo trabalho, agradeço por torcerem de longe por mim.

Agradeço imensamente à minha orientadora, Naira Lisboa Franzoi, por todo o carinho, confiança, conhecimento e “amorosidade” com que me tratou todos estes 8 anos em que fui sua orientanda – desde a especialização.

À minha amiga, colega de câmpus e colega de doutorado e mestrado, Rita Costa, por todo o incentivo e por todo o aprendizado.

Aos meus colegas de linha de pesquisa, em especial Dante e Divane, que me ajudaram muito, principalmente, na reta final da escrita da tese.

Aos demais colegas do PPGEDU, em especial Anália, Clívio e Maristela pelas importantes trocas.

Aos meus colegas – docentes e técnico-administrativos em educação – dos Câmpus dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia nos quais trabalhei, por todas as trocas e conhecimentos que me proporcionaram. Agradeço, também, aos demais colegas da

rede por toda a força que têm demonstrado em defesa da escola pública e de qualidade nestes momentos difíceis da política nacional.

Aos meus colegas interlocutores desta pesquisa sem os quais nada teria sido possível. Muito obrigado pela disponibilidade, confiança e tempo que dedicaram à minha pesquisa.

Aos meus queridos alunos de todas as turmas nas quais trabalhei pelo olhar sempre acolhedor e reclamações sinceras. Minha profissão tem sentido por causa de vocês.

Por fim, parafraseando a música *A Estrada do Cidade Negra* agradeço a todos que sabem “*o quanto eu caminhei pra chegar até aqui/ percorri milhas e milhas antes de dormir/ eu não cochilei/ os mais belos montes escalei/ nas noites escuras de frio chorei/ A vida ensina e o tempo traz o tom/ pra nascer uma canção/ com a fé no dia-a-dia encontro a solução*”.

DAS UTOPIAS

*Se as coisas são inatingíveis... ora!
Não é motivo para não querê-las...
Que tristes os caminhos, se não fora
A presença distante das estrelas!*

Mário Quintana

RESUMO

Esta pesquisa teve como finalidade conhecer o trabalho docente dos professores de formação técnica que atuam na educação profissional e tecnológica (EPT) oferecida nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia sob a perspectiva do conceito de atividade oriundo da *Psicologia Histórico-cultural*, da *Teoria da Atividade* e da *Clínica da Atividade*. O objetivo geral é analisar a atividade do professor de formação técnica em Informática que atua na educação profissional e tecnológica. Os objetivos específicos são: conhecer as trajetórias profissionais e formativas dos docentes de formação técnica em Informática que atuam na educação profissional e tecnológica e que serão os interlocutores da pesquisa; compreender quais articulações estes professores fazem entre as experiências que vivenciaram como profissionais de suas áreas de formação inicial e as demandas da docência na educação profissional e tecnológica; identificar quais as prescrições e a presença delas na atividade destes professores; e explorar o significado e o sentido pessoal do trabalho docente para os interlocutores da pesquisa. A *Clínica da Atividade* foi utilizada como aporte teórico e como método e as informações foram produzidas através de instrução ao sócio, autoconfrontações simples e cruzadas, observação participante e entrevistas intensivas. Participaram da pesquisa dois docentes da área de Informática que atuam em câmpus de dois institutos federais do Rio Grande do Sul. Depois da realização de todas as etapas que constituíram a pesquisa, a tese construída é que os docentes pesquisados realizam uma atividade de ensino voltada para a orientação e preparação profissional que visa que os alunos se apropriem do acúmulo de cultura de área de Informática e possam exercer essa profissão. Os docentes agem através dos gêneros profissionais da docência e do campo de atuação em Informática e há indícios que demonstram que estes docentes produzem um novo gênero profissional ao qual imprimem os seus estilos. Esse novo gênero não é a negação de nenhum dos gêneros profissionais nos quais os docentes se movimentam, mas, sim, a confluência deles na criação de uma nova atividade real que assume as prescrições de ambas, encadeando-as, cruzando-as e equilibrando-as. Nessa atividade, os docentes esbarram em duas grandes questões que compõem o real da atividade: a dificuldade de adaptar o ensino de uma profissão aos tempos escolares e o desconhecimento de outras formas de ensinar pautadas mais na promoção de atividades de estudo aos alunos e menos em tarefas de reprodução do fazer do professor. Conhecer a atividade dos professores a partir da *Clínica da Atividade* pode colaborar com a construção de formações iniciais e continuadas que respeitem as especificidades da docência na educação profissional e promovam o aumento do poder de agir dos docentes diante de seu próprio trabalho.

Palavras-chave: Docência na educação profissional, Atividade, Atividade de ensino, Educação profissional, Clínica da Atividade.

ABSTRACT

This research aimed to know the work of the technical training of teachers who work in professional and technological educational (PTE) offered in the Federal Institutes of Education, Science and Technology under the perspective of the concept of activity originating from the Cultural-historical Psychology of Activity Theory and Activity Clinic. The general objective is to analyze the activity of the teacher that has technical training engaged in professional and technological education. The specific objectives are: to know the professionals and formative trajectories of the technical teachers training in Information Technology that work in professional and technological education and who will be the interlocutors of the research; to understand what interligations these teachers make between the experiences that lived as professionals in their areas of initial training and the demands of teaching in professional and technological educational; to identify the prescriptions and their presence in the activity of these teachers; and explore the meaning and personal sense of the teaching work to the interlocutors of the research. The Activity Clinic was used as a theoretical and methodological contribution and the information was produced through instruction to the look-alike, simple and crossed self-confrontations, participant observation and intensive interviews. Participated in the research two teachers of Information Technology area that work on campus of two federal institutes of Rio Grande do Sul. After the completion of all the steps that constitute the research, the built thesis is that the researched teachers perform a focused education activity for orientation and professional training that aims to students to take as of the culture of Computer Science area and to exercise this profession. The teachers act through the professional genres of teaching and of the field of action in Informatics and there are indications that show that these teachers produce a new professional type to which they imprint their styles. This new genre is not the denial of any of the professional genres in which teachers move, but rather the confluence of them in the creation of a new real activity that assumes the prescriptions of both, chaining them, crossing them and balancing them. In this activity, the teachers have two issues constitute the real activity: the difficulty of adapting teaching a profession to school organization and the lack of knowledge of other forms of teaching focused on the promotion the studying activities and less on the reproductions of the teacher's act. Know the teachers activity from the Activity Clinic can collaborates with building of the initial and continued education that respect the characteristics of teaching in professional and technological educational and increase the teachers' power to act in their own work space.

Palavras-chave: Teaching in professional education, Activity, Teaching activity, Professional Education, Activity Clinic.

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 - Palavras-chave utilizadas nas pesquisas nos repositórios digitais de artigos, teses e dissertações	30
Quadro 2 – Quantidade de Dissertações e Teses encontradas por palavra-chave no Banco de Teses e Dissertações da CAPES	31
Quadro 3 – Dissertações e teses disponíveis no Banco de Teses da CAPES com a temática atividade docente	31
Quadro 4 - Quantidade de Dissertações e Teses encontradas por palavra-chave na BDTD	33
Quadro 5 – Dissertações e teses disponíveis na BDTD com a temática atividade docente	34
Quadro 6 – Produções com a temática atividade docente nos repositórios das universidades que mantém grupos de pesquisa sobre a <i>Clínica da Atividade</i>	37
Quadro 7 – Matriz curricular do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática – Modalidade PROEJA	168
Quadro 8 – Matriz curricular do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática – Forma Subsequente	169
Quadro 9 – Idade dos alunos do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática Integrado ao Ensino Médio – Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – Câmpus do IFRS.....	178
Quadro 10 – Renda familiar dos alunos do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática Integrado ao Ensino Médio – Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – Câmpus do IFRS.....	178
Quadro 11 – Alunos do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática Integrado ao Ensino Médio – Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – Câmpus do IFRS – em relação ao trabalho.	179
Quadro 12 – Tempo sem estudar dos alunos do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática Integrado ao Ensino Médio – Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – Câmpus do IFRS.....	179
Quadro 13 – Idade dos alunos do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática – Câmpus do IFSUL	181
Quadro 14 – Renda familiar dos alunos do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática – Câmpus do IFSUL	181
Quadro 15 – Alunos do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática – Câmpus do IFSUL – em relação ao trabalho.....	181
Quadro 16 – Tempo sem estudar dos alunos do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática – Câmpus do IFSUL.	182
Quadro 17 – Base legal de referência para a carreira de EBTT	185
Quadro 18 – Descrição dos trechos selecionados para as autoconfrontações simples com o professor Renato - IFSUL.....	214
Quadro 19 – Descrição dos trechos selecionados para as autoconfrontações simples com o professor Alcindo - IFRS.....	215
Quadro 20 – Descrição dos trechos das aulas do professor Renato – IFSUL selecionados para a autoconfrontações cruzada.....	216
Quadro 21 – Código utilizado para identificar as falas dos interlocutores nas diferentes transcrições dos materiais empíricos	216

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica - Em unidades	123
Figura 2 - Professores que Lecionam Disciplinas Profissionalizantes no RS - Por Dependência Administrativa	127
Figura 3 – Professores da rede federal presente no Rio Grande do Sul segundo a área de formação inicial	127
Figura 4 – Professores da rede federal presente no Rio Grande do Sul que possuem licenciatura.....	128
Figura 5 – Professores da rede federal presente no Rio Grande do Sul que possuem formação ou complementação pedagógica.....	128
Figura 6 – Professores da rede federal presente no Rio Grande do Sul que possuem mestrado	129
Figura 7 – Professores da rede federal presente no Rio Grande do Sul que possuem doutorado	129
Figura 8 - Dez Cursos de Educação Profissional com Maior Número de Matrículas na Rede Federal – Censo Escolar/2013	136
Figura 9 - Dez Cursos de Educação Profissional com Maior Número de Matrículas na Rede Privada – Censo Escolar/2013	136
Figura 10 - Dez Cursos de Educação Profissional com Maior Número de Matrículas na Rede Pública – Censo Escolar/2013	137
Figura 11 – Formação dos professores da área de Informação e Comunicação que lecionam nos Cursos Técnicos de Nível Médio da Rede Federal presente no estado do Rio Grande do Sul.....	138

LISTA DE SIGLAS

AC	Análise de Conteúdo
ANPED	Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CBO	Classificação Brasileira de Ocupações
CEFET-RS	Centro Federal de Educação Tecnológica de Pelotas
CEFETs	Centros Federais de Educação Tecnológica
CNCT	Catálogo Nacional de Cursos Técnicos
CNE	Conselho Nacional de Educação
CPF	Cadastro de Pessoa Física
EBTT	Ensino Básico, Técnico e Tecnológico
EJA	Educação de Jovens e Adultos
EMA	Ensino Médio para Adultos
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
EPT	Educação profissional e tecnológica
ETFPEL	Escola Técnica Federal de Pelotas
FACED	Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul
GT	Grupo de trabalho
IBICT	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
IBPI	Instituto Brasileiro de Pesquisa em Informática
IF	Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia
IFFarroupilha	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha
IFNMG	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais
IFRS	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
IFSUL	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
MEC	Ministério da Educação
MEC	Ministério da Educação
OIT	Organização Internacional do Trabalho
PcD	Pessoa com deficiência

PGPE	Plano Geral de Cargos do Poder Executivo
PIB	Produto Interno Bruto
PLAFOR	Plano de Formação Continuada dos Servidores da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica
PNE	Plano Nacional de Educação
PPGEDU	Programa de Pós-graduação da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul
PROEJA	Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos
PROIFES	Federação de Sindicatos de Professores e Professoras de Instituições Federais de Ensino Superior e de Ensino Básico Técnico e Tecnológico
RAD	Regulamento da Atividade Docente
RAP	Relação de Alunos por Professor
Rede EPT	Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica
RJU	Regime Jurídico Único
RSC	Reconhecimento de saberes e competências
SCIELO	<i>Scientific Electronic Library Online</i>
SENAC	Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SETEC	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
SIAFI	Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal
SIAPE	Sistema Integrado de Administração de Recursos Humanos do Governo Federal
SISTEC	Sistema de Informações da Educação Profissional Tecnológica
TAEs	Técnicos-administrativos em Educação
TCU	Tribunal de Contas da União
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFPEL	Universidade Federal de Pelotas
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UNED	Unidade de Ensino Descentralizada
UNILASALLE	Centro Universitário La Salle
UNISINOS	Universidade do Vale do Rio dos Sinos
USP	Universidade de São Paulo
ZDP	Zona de desenvolvimento proximal

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	18
1 INICIANDO A CAMINHADA: JUSTIFICATIVA, O OBJETO E OS OBJETIVOS DA PESQUISA	20
2 REVISÃO DE LITERATURA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS E APROXIMAÇÕES COM O CAMPO EMPÍRICO	30
2.1 PRODUÇÕES ACADÊMICAS SOBRE ATIVIDADE DOCENTE NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL	30
2.2 APROXIMAÇÃO COM OS DADOS EMPÍRICOS	43
3 DA PSICOLOGIA HISTÓRICO-CULTURAL À CLÍNICA DA ATIVIDADE: EXPLORANDO CONCEITOS	54
3.1 VYGOTSKY E A PSICOLOGIA HISTÓRICO-CULTURAL	54
3.2 LEÓNTIEV E A TEORIA DA ATIVIDADE	70
3.3 A CLÍNICA DA ATIVIDADE	81
4 TRABALHO E SABER DOCENTE	90
4.1 FUNÇÃO E CARACTERÍSTICAS DO TRABALHO DOCENTE	90
4.2 A DOCÊNCIA E O CONCEITO DE ATIVIDADE	106
4.3 A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: HISTÓRIA E A REDE FEDERAL	115
4.4 A DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL	125
4.5 A DOCÊNCIA NO EIXO TECNOLÓGICO DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	135
5 CAMINHOS METODOLÓGICOS	141
5.1 CENÁRIOS E OS PARTICIPANTES DA PESQUISA	147
5.2 A PRODUÇÃO DAS INFORMAÇÕES	149
5.2.1 <i>Observação Participante</i>	149
5.2.2 <i>Entrevista intensiva</i>	150
5.2.3 <i>Instrução Ao Sósia</i>	151
5.2.4 <i>Autoconfrontação Simples</i>	152
5.2.5 <i>Questionário</i>	153
5.2.6 <i>Documentos</i>	154
5.2.7 <i>Autoconfrontação Cruzada</i>	154
5.3 A ANÁLISE DE CONTEÚDO DAS INFORMAÇÕES PRODUZIDAS	156
6 ANALISANDO O CENÁRIO DA PESQUISA	160
6.1 IFRS - INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL	160
6.2 IFSUL – INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE.....	161
6.3 SOBRE OS CURSOS DE MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA.....	162
6.4 ESPAÇO FÍSICO DOS CÂMPUS.....	170
6.5 PERFIL DOS ALUNOS DOS CURSOS DE MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA	177
6.5.1 <i>Alunos do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática Integrado ao Ensino Médio – Modalidade de Educação de Jovens e Adultos do Câmpus do IFRS...</i>	177

6.5.2 Alunos do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática – Forma Subsequente do Câmpus do IFSUL.....	180
6.5.3 Diferenças entre o Perfil dos Alunos dos Cursos de Manutenção e Suporte dos IFs Investigados.....	182
7 ANALISANDO A REGULAMENTAÇÃO DA ATIVIDADE DOCENTE NA REDE FEDERAL E A SELEÇÃO DOS PROFESSORES	185
7.1 REGULAMENTAÇÃO DA ATIVIDADE DOCENTE NO ÂMBITO DA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA.....	185
7.1.1 A Constituição Federal, o Regime Jurídico Único e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional	186
7.1.2 A Estrutura da Carreira do Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico	187
7.1.3 As Normas de Conduta e o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal.....	189
7.1.4 Regulamentação da Progressão e as Avaliações de Desempenho dos Servidores Docentes	190
7.1.5 O Reconhecimento de Saberes e Competências (RSC).....	190
7.1.6 As Diretrizes Gerais para a Regulamentação das Atividades dos Docentes da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.....	192
7.1.7 Documentos Internos dos Institutos Federais Pesquisados	193
7.2 SELEÇÃO DE PROFESSORES NO IFRS E NO IFSUL.....	201
7.3 O QUE REVELAM AS REGULAMENTAÇÕES E OS PROCEDIMENTOS DE SELEÇÃO DE PROFESSORES	204
8 ANALISANDO A ATIVIDADE DOS INTERLOCUTORES	209
8.1 FORMAÇÃO, EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL E DISCIPLINAS MINISTRADAS PELOS DOCENTES INTERLOCUTORES	209
8.2 ANÁLISE DAS CATEGORIAS NÃO-APRIORÍSTICAS ADVINDAS DA ANÁLISE DE CONTEÚDO	213
8.2.1 A Aula	217
8.2.2 O Planejamento, o Material Didático e a Formação Continuada.....	228
8.2.3 As Prescrições	235
8.2.4 O Uso do Corpo e do Instrumento.....	240
8.2.5 A aprendizagem dos alunos.....	243
8.2.6 O Tempo e o Ambiente Escolar	250
8.2.7 Outros elementos	252
8.3 ANÁLISE DAS CATEGORIAS ADVINDAS DA PSICOLOGIA HISTÓRICO-CULTURAL, TEORIA DA ATIVIDADE E CLÍNICA DA ATIVIDADE	254
8.3.1 A Atividade dos Interlocutores da Pesquisa.....	255
8.3.2 O gênero e o estilo profissional.....	265
8.3.3 O significado e o sentido pessoal	267
8.4 CONHECENDO A ATIVIDADE DOS INTERLOCUTORES A PARTIR DA CLÍNICA DA ATIVIDADE.....	269
9 A ATIVIDADE DOS DOCENTES DE FORMAÇÃO TÉCNICA EM INFORMÁTICA QUE ATUAM NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	275
REFERÊNCIAS	286
APÊNDICE	306

ANEXO.....310

INTRODUÇÃO

Esta tese tem como foco a atividade de trabalho de professores de formação técnica que atuam na educação profissional e tecnológica (EPT) oferecida nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

O objetivo da pesquisa é analisar a atividade do professor de formação técnica em Informática que atua na educação profissional e tecnológica. E os objetivos específicos são: conhecer as trajetórias profissionais e formativas dos docentes de formação técnica em Informática que atuam na educação profissional e tecnológica e que serão os interlocutores da pesquisa; compreender quais articulações estes professores fazem entre as experiências que vivenciaram como profissionais de suas áreas de formação inicial e as demandas da docência na educação profissional e tecnológica; identificar quais as prescrições e a presença delas na atividade destes professores; e explorar o significado e o sentido pessoal do trabalho docente para os interlocutores da pesquisa.

Início o texto apresentando-me, relato meu encontro com as questões que me inquietam e que culminam na construção do problema de pesquisa.

No segundo capítulo, trago a revisão de literatura que retoma os trabalhos acadêmicos e artigos científicos que possuem alguma proximidade com a temática aqui proposta, para destacar os autores referenciados e as reflexões desenvolvidas. Esse capítulo também aborda aproximações com os dados empíricos.

No terceiro capítulo, exploro os conceitos da *Psicologia Histórico-cultural*, da *Teoria da Atividade* e da *Clínica da Atividade* traçando as relações entre as teorias.

No quarto capítulo, percorro os caminhos teóricos que subsidiam os campos de estudo do trabalho e saber docente e da educação profissional.

No quinto capítulo, apresento a metodologia que sustentará a pesquisa, os meios pelos quais produzirei as informações e como realizarei as análises.

No sexto capítulo, analiso o cenário da pesquisa – os Institutos Federais onde atuam os docentes envolvidos – os cursos onde os docentes atuam, o espaço físico dos câmpus e o perfil dos alunos dos cursos dos dois câmpus pesquisados.

No sétimo capítulo, analiso as regulamentações da atividade dos professores no âmbito dos Institutos Federais e as formas como são selecionados os docentes da rede.

No oitavo capítulo, realizo a análise da atividade dos interlocutores: sua formação, as categorias advindas da análise de conteúdo e as categorias advindas do referencial teórico.

Neste capítulo, também avalio a utilização dos instrumentos da *Clínica da Atividade* como forma de conhecer a atividade dos docentes.

No nono capítulo, explano sobre a atividade dos docentes promovendo reflexões entre o empírico e as teorias utilizadas e trago as considerações finais sobre o processo de pesquisa e suas possíveis contribuições.

1 INICIANDO A CAMINHADA: JUSTIFICATIVA, O OBJETO E OS OBJETIVOS DA PESQUISA

Início esta tese explicitando de onde venho, que caminhos percorri e como as questões que me inquietam me foram apresentadas, pois entendo que é importante para quem a lê identificar a perspectiva de meu olhar.

Cursei, no antigo segundo grau, o curso de Magistério. Formei-me em 1994 e segui outros caminhos profissionais. Em 1995, iniciei o bacharelado em Ciência da Computação. Na época da conclusão do curso conheci, através da disciplina Informática na Educação, uma integração possível entre Informática e a Educação, minha área de formação anterior.

Foi nesta área que realizei meu trabalho de conclusão¹. Antes de concluir o curso, comecei a trabalhar nos laboratórios de informática da universidade cuidando da parte técnica e, conjuntamente com a coordenação pedagógica, desenvolvendo trabalhos junto aos professores do Colégio La Salle e do Centro Universitário La Salle².

Em 2003 comecei a trabalhar como professora substituta no CEFET-RS Unidade de Ensino de Sapucaia do Sul³, ministrando aulas para os alunos do Ensino Médio, Ensino Técnico, Ensino Tecnológico e para o Ensino Médio para Adultos, mais conhecido como EMA⁴. Tinha interesse em continuar o exercício da docência e, portanto, prestei concurso para professora efetiva no CEFET-RS e fui chamada, em 2006, para assumir na unidade nova da escola⁵ na cidade de Charqueadas.

Desde meu ingresso no Câmpus Charqueadas tenho atuado como professora de disciplinas da área de Informática nos cursos técnicos – integrados e subsequentes – cursos de tecnologia, cursos de formação inicial e continuada e cursos de pós-graduação. Concomitantemente com minha atuação como docente, tenho participado da gestão através do

¹ O trabalho realizado foi um software educacional baseado na teoria das Inteligências Múltiplas de Howard Gardner. O software destinava-se a crianças em idade pré-escolar. O bacharelado em Ciência da Computação foi realizado no Centro Universitário La Salle – Unilasalle em Canoas.

² Na cidade de Canoas/RS.

³ A partir da Lei. nº 11.892/2008 os Centros Federais de Educação Técnica e Tecnológica, escolas agrotécnicas e escolas técnicas existentes passaram a formar os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Desse modo, o CEFET-RS Centro Federal de Educação Tecnológica de Pelotas passou a ser denominado IFSUL - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense e as suas unidades passaram a ser chamadas câmpus.

⁴ EMA – Ensino Médio para Adultos foi um projeto especial iniciado no Câmpus Pelotas no ano 2000. Em 2002, o projeto foi implantado no Câmpus Sapucaia do Sul e foram ofertadas vagas até o ano de 2007. Esse projeto constituiu uma das poucas iniciativas da rede federal voltada para a Educação de Jovens e Adultos ao lado das iniciativas realizadas nos CEFETs de Santa Catarina, Campos/RS, Roraima e Espírito Santo.

⁵ Nova unidade do CEFET-RS construída na primeira fase do Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional do Governo Federal. Hoje, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense – Câmpus Charqueadas.

exercício de coordenações dos cursos de Informática voltados para adolescentes e/ou para adultos.

Coordenei o Curso Técnico de Nível Médio em Informática – Forma Integrada oferecido dentro do Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – PROEJA⁶.

Além da coordenação do PROEJA, tive experiência na coordenação do Curso Técnico de Nível Médio em Informática – Forma Integrada oferecido no Câmpus Charqueadas e na coordenação do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática – Forma Subsequente oferecido no Câmpus Sapiranga do IFSUL. Além disso, presidi a comissão de elaboração do projeto de curso e implantação do Curso Técnico de Nível Médio em Informática – Forma Integrada, que iniciou oferta de vagas em 2015.

Os desafios implicados no oferecimento de cursos dentro do PROEJA⁷ me sensibilizaram e me motivaram a continuar meu aperfeiçoamento acadêmico.

Em 2007, realizei a Especialização em Integração da Educação Profissional ao Ensino Médio na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – PROEJA⁸, na turma oferecida pela UFRGS. Como trabalho de conclusão de curso realizei uma pesquisa sobre o docente do PROEJA que discutiu o desafio que constitui a especificidade dos docentes que atuam ou atuarão nos cursos que atendem ao PROEJA.

A pesquisa desenvolvida no Câmpus Charqueadas do IFSUL buscou dar voz aos alunos e docentes do Curso Técnico de Nível Médio em Informática - Forma Integrada - Modalidade EJA para saber qual é o perfil deste professor sob a perspectiva dos próprios docentes e alunos⁹.

Em 2011¹⁰, conclui o Mestrado em Educação, onde meu objetivo era investigar a forma como o professor de formação técnica¹¹ se faz docente em sua atuação nos cursos

6 Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – PROEJA instituído pelo Decreto N° 5.840, de 13 de julho de 2006 (BRASIL, 2006a).

7 Participei, de 2007 a 2011, como membro da coordenação, do grupo de pesquisa CAPES-PROEJA que foi proposto por um consórcio formado pela UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFPEL – Universidade Federal de Pelotas, UNISINOS – Universidade do Vale do Rio do Sinos, IFSUL – Instituto Federal Sul-rio-grandense, IFRS – Instituto Federal do Rio Grande do Sul e IF Farroupilha – Instituto Federal Farroupilha em resposta ao Edital PROEJA-CAPES/SETEC n° 03/2006.

8 Financiada pela SETEC – Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica vinculada ao Ministério da Educação e oferecida pela Faculdade de Educação da UFRGS e Centro Federal de Educação Tecnológica de Bento Gonçalves. Segunda edição.

9 Detalhes sobre esta pesquisa podem ser vistos em Silva (2010). Uma versão resumida se encontra no capítulo 2.

10 Mestrado em Educação realizado no Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul sob a orientação da Profa. Dra. Naira Lisboa Franzoi. O título da dissertação é “AD-

oferecidos no âmbito do PROEJA em dois câmpus do IFSUL: Câmpus Sapucaia do Sul e Câmpus Charqueadas. Os achados desta pesquisa me conduziram às inquietações que exploro nesta tese.

Minha vivência como professora das disciplinas da área de Informática e como coordenadora de cursos técnicos oferecidos aos adolescentes e/ou adultos levou-me a refletir sobre a atuação dos professores sem formação pedagógica nos cursos oferecidos nos Institutos Federais. Participando da implantação do Câmpus Charqueadas e do Câmpus Sapiranga do IFSUL – Instituto Federal Sul-rio-grandense, acompanhei a entrada na docência de diversos colegas com vasta experiência profissional em suas áreas de formação, mas, muitas vezes, sem experiência como professores¹².

Estes profissionais (engenheiros, nutricionistas, advogados, arquitetos, analistas de sistemas, etc.) possuem conhecimentos técnicos adquiridos em suas formações de origem¹³, mas não têm formação específica para docência. Assumo que para atuar como professor é necessário uma pluralidade de saberes que, segundo Tardif (1991, p. 220), podem ser categorizados em: **saberes da formação profissional**, que correspondem aos saberes pedagógicos; **saberes das disciplinas**, que correspondem aos saberes da área do conhecimento que se ensinam; **saberes curriculares**, que correspondem aos conhecimentos sobre o funcionamento e papel social das instituições de ensino e os **saberes da experiência**, que são adquiridos no exercício da profissão docente (TARDIF, 1991, p. 220). Essa pluralidade de saberes demonstra que o domínio de uma determinada área do conhecimento não é suficiente para ensiná-la. Também não é suficiente o saber adquirido na socialização escolar, ou seja, a experiência de ser aluno durante muitos anos não é suficiente para tornar alguém professor (TARDIF, 2002, p. 79).

Mesmo sendo ponto pacífico que são necessários mais do que os conhecimentos da formação de origem para atuar como professor, a educação profissional (EP) não tem

MIRANDO O PROFESSOR DE FORMAÇÃO TÉCNICA: o fazer-se docente no encontro com o PROEJA em dois campi do IFSUL” (SILVA, 2011a). Uma versão resumida dos achados dessa pesquisa se encontra nesse texto no capítulo 2.

- 11 Chamo “professor de formação técnica” o docente que não cursou licenciatura e atua como professor das disciplinas específicas/técnicas dos cursos de educação profissional.
- 12 A implantação de um novo câmpus sempre se dá de forma gradual, tanto nos aspectos materiais, como na construção da equipe de professores. Durante os oito anos em que atuei no Câmpus Charqueadas, houve concurso público para novos docentes todos os anos. O mesmo tem acontecido na implantação do Câmpus Sapiranga.
- 13 O termo “formação de origem” está sendo utilizado para fazer referência à área onde o docente da educação profissional formou-se na graduação (engenharia, medicina, arquitetura, etc.). Os termos “profissão inicial”, “profissão de origem” e “formação inicial”, quando fizerem referência a estes professores, estão sendo utilizado no mesmo sentido.

conseguido contar com licenciados em todas as áreas de seus cursos técnicos, pois há carência destes profissionais. Essa carência se deve, por um lado, à ausência de regulamentação de políticas de formação de professores para estes campos e, por outro, a não exigência da formação pedagógica pelas instituições que contratam estes profissionais.

No que tange à formação inicial e continuada de docentes da educação profissional, segundo Oliveira (2016, p. 151), embora o conjunto de legislações tenha avançado, na última década, na construção de propostas para a formação destes professores, ainda falta unidade em relação à formação proposta aos professores da educação geral e ainda estão presentes as questões como a flexibilização e precariedade. Além disso, ainda permanece a cultura, fortemente enraizada, “[...] de que quem leciona na EP [educação profissional] não é e não precisa ser professor” (OLIVEIRA, 2016, p. 151).

A educação profissional brasileira, que vive a expansão promovida a partir do governo Lula¹⁴, não tem esperado – e nem podido esperar – que sejam discutidas e fomentadas licenciaturas para esta modalidade. A discussão das licenciaturas deve passar por diversas questões que vão desde o levantamento das necessidades específicas de formação destes profissionais, seus perfis e particularidades, até como e quem irá formá-los. Segundo Machado (2008, p. 9), é necessário desenvolver uma concepção consistente e uma política nacional ampla e contínua de formação profissional de professores para a educação profissional.

Cabe considerar que, na educação profissional, os cursos oferecidos contam com uma grande atuação de docentes de formação técnica uma vez que as disciplinas voltadas para a profissionalização correspondem a quase 100% da carga horária dos cursos subsequentes e a, geralmente, 50% da carga horária dos cursos integrados.

Enquanto as questões da formação de professores para a educação profissional e tecnológica não são tratadas com o rigor e seriedade que merecem, mais e mais profissionais sem formação para docência estão sendo requisitados e concursados nos Institutos Federais para ministrar aulas em todos os níveis de ensino.

Que saberes estes professores sem formação para docência estão mobilizando no exercício de seu trabalho? Esta foi uma das perguntas que fiz em minha pesquisa de mestrado e, entre outros achados, os entrevistados fizeram referência ao saber adquirido quando trabalharam como profissionais de suas formações de origem, ou seja, o saber oriundo da experiência como profissional de uma área de atuação específica. Este saber foi considerado,

¹⁴ Detalhes sobre a expansão se encontram no capítulo sobre a educação profissional.

pela maioria dos entrevistados, como sendo o saber que os autorizam e os permite estarem na qualidade de professor de futuros profissionais, futuros colegas de profissão (SILVA, 2011a).

Evidencia-se, através da importância dada pelos entrevistados a este saber, que, além de um conhecimento didático para ensinar e um conhecimento sobre um conteúdo específico, os docentes da educação profissional mobilizam um saber que lhes é dado pelo próprio trabalho. O trabalho desenvolvido fora da escola, fora da academia.

Embora tenha apontado a importância deste saber para a docência dos professores entrevistados, a pesquisa realizada em meu mestrado não possibilitou revelar como esse conhecimento se manifesta na atuação do professor, na sua atuação no *locus* privilegiado de expressão deste saber: a sala de aula¹⁵.

Levando em consideração o exposto, esta pesquisa buscou conhecer o trabalho docente dos professores que atuam na educação profissional e tecnológica dos Institutos Federais a partir do conceito de atividade, utilizando como unidade de análise o espaço em que este trabalho acontece – a sala de aula – e, como sujeitos pesquisados, professores da área de Informática. A pesquisa buscou responder à seguinte questão:

- **Como se constitui a atividade do professor de formação técnica em Informática que atua na educação profissional e tecnológica?**

Devo fazer aqui breves considerações teórico-metodológicas para situar os objetivos da pesquisa¹⁶.

Como relatei, em minha vida profissional acompanhei a entrada na docência de professores de diversas áreas, mas nesta pesquisa, falarei sobre a experiência envolvendo professores de formação técnica em Informática.

Escolhi fazer este recorte por dois motivos. O primeiro é a grande quantidade de professores de Informática atuando nos Institutos Federais: quase todos os câmpus têm oferecido algum curso subsequente, integrado ou superior de tecnologia nesta área de

¹⁵ Entendo por “sala de aula” o espaço onde o docente realiza o seu trabalho de ensinar os alunos. No caso da educação profissional, esse espaço pode ser um laboratório de informática, laboratório de redes, laboratório de *hardware*, laboratório de eletrônica, laboratório de mecânica, sala de vídeo, mini auditório, etc. Estes espaços serão descritos em momento oportuno, no entanto, chamarei genericamente de “sala de aula” o espaço que se caracteriza por ser o lugar “[...] onde se dá o trabalho docente, o seu sentido *stricto*, no qual se reúnem professores e alunos. É na sala de aula que ocorre a prática pedagógica em si [...]” (CAMPOS, 2009, p. 40).

¹⁶ Os conceitos aqui abordados serão aprofundados nos capítulos correspondentes.

conhecimento¹⁷. Logicamente, a expansão da oferta de formação técnica nesta área reflete o avanço da tecnologia da informação e comunicação em nossa sociedade. O segundo é por ser minha área de formação. Isso possibilita, no campo, um melhor entendimento dos conceitos técnicos que serão abordados pelos professores em suas aulas.

É importante esclarecer que a docência na educação profissional apresenta muita diversidade, pois são muitas áreas profissionais atendidas e, logicamente, a atividade dos professores de cada uma das áreas pode se constituir de forma distinta.

A escolha por conhecer o trabalho do professor em sala de aula se deve ao fato de ser este o *locus* privilegiado de realização de seu trabalho. Segundo Cunha (1989, p. 24),

a sala de aula é o lugar privilegiado onde se realiza o ato pedagógico escolar. Para ela afluem as contradições do contexto social, os conflitos psicológicos, as questões da ciência e as concepções valorativas daqueles que compõem o ato pedagógico: o professor e os alunos. Estudar o que acontece e, especialmente, porque acontece na sala de aula, é tarefa primeira daqueles que se encontram envolvidos com a educação de professores e comprometidos com uma prática pedagógica competente (CUNHA, 1989, p. 24).

Para adentrar a sala de aula destes professores, acompanhar sua atuação e refletir sobre seu trabalho, é necessário um aporte teórico e metodológico que reconheça a complexidade do trabalho e ajude a compreendê-lo. Apoio-me teoricamente no conceito de **atividade** e na apropriação deste conceito pela *Psicologia Histórico-Cultural*, pela *Teoria da Atividade* e pela *Clínica da Atividade*.

Como atividade compreendo, pautada em Leóntiev (2004), a forma pela qual o homem adapta-se à natureza, modificando-a em função de suas necessidades e sendo modificado por ela, em um processo dialético. Denomina-se atividade o processo que é estimulado e orientado por um motivo e no qual está objetivada uma necessidade (LEÓNTIEV, 1978, p. 147). O homem não nasce sabendo ser homem, não nasce dotado dos conhecimentos históricos acumulados pela humanidade. Ele precisa fazer-se homem, apropriando-se dos objetos criados por outros homens – aos quais chamamos cultura – e, a partir dessa apropriação, tornar-se homem. Nas palavras de Leóntiev (2004, p. 301),

¹⁷ No Rio Grande do Sul, o IFSUL – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense possui quatorze câmpus e, destes, dez oferecem cursos no eixo tecnológico de Comunicação e Informação; o IFRS - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Rio Grande do Sul oferece cursos no eixo em quatorze dos seus dezessete câmpus; e o IF Farroupilha – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha oferece os cursos em sete dos seus onze câmpus. Em porcentagem, o IFSUL e o IFRS oferecem cursos na área de Informática em mais de 70% de seus câmpus e o IFFarroupilha em 63%.

o homem não nasce dotado das aquisições históricas da humanidade. Resultando estas do desenvolvimento das gerações humanas, não são incorporadas nem nele, nem nas suas disposições naturais, mas no mundo que o rodeia, nas grandes obras da cultura humana. Só apropriando-se delas no decurso da sua vida ele adquire propriedades e faculdades verdadeiramente humanas. Este processo coloca-o, por assim dizer, aos ombros das gerações anteriores e eleva-o muito acima do mundo animal (LEÓNTIEV, 2004, p. 301).

Nesse processo de apropriar-se da cultura acumulada pela humanidade, o homem desenvolve as funções mentais superiores que são os processos tipicamente humanos – ação e comportamento consciente e intencional – sua consciência e sua personalidade (LEONTIEV, 2004, VYGOTSKY, 2007).

Leóntiev (1978, p. 75) define a atividade como “o sopro vital do sujeito corpóreo”, a unidade molecular da vida (LEONTIEV, 1978, p. 66-67) e Vigotsky (2007) a considera a única forma de desenvolvimento pleno do humano.

A atividade do homem é realizada sempre na interação com outros homens, num processo social mediado pela linguagem – forma soberana de comunicação humana – e os instrumentos – meios criados para modificação da natureza (LEÓNTIEV, 1978; LEÓNTIEV, 2004).

Logo, fundamentada no conceito de atividade explorado por Leóntiev e Vygotsky, assumo o trabalho como expressão da atividade humana na dependência de seus motivos e no seu caráter histórico, social e cultural. Apenas em sua atividade o homem consegue adquirir o seu caráter humano e se desenvolver, ampliando sua consciência e o seu poder de agir (CLOT, 2010, p. 15). Para Clot (2007a, p. 79), o “trabalho é a atividade mais humana que existe”. No que tange à adoção deste conceito para a análise do trabalho do professor, Amigues (2004, p. 51) destaca ser uma forma de tentar dar conta da complexidade do trabalho docente.

As pesquisas realizadas na Especialização e no Mestrado em Educação contribuem com a constituição do objeto de pesquisa na medida em que demonstram alguns aspectos muito relevantes quando falamos da atuação dos professores da educação profissional.

Em primeiro lugar, destaco que, enquanto se discute a formação de professores para a educação profissional, mais e mais profissionais de diferentes áreas têm aceitado o desafio de se tornarem professores sem nenhuma formação para esta atividade. Todos passam pelos processos de constituição de uma identidade profissional nova e encaram os desafios da docência de formas próprias, além disso, buscam em suas experiências discentes e no *feedback* dos alunos formas de avaliar as suas atuações (SILVA, 2011a, p.161).

Em segundo lugar, destaco que tudo leva a crer que existe realmente uma especificidade na atuação docente na educação profissional que guarda relação com a importância dada aos professores aos saberes oriundos de suas experiências profissionais anteriores à docência, ou seja, as experiências do mundo do trabalho obtidas como profissionais de suas respectivas áreas.

De acordo com o exposto, esta pesquisa tem como objetivo:

- Analisar a atividade do professor de formação técnica em Informática que atua na educação profissional e tecnológica.

E como objetivos específicos:

- Conhecer as trajetórias profissionais e formativas dos docentes de formação técnica em Informática que atuam na educação profissional e tecnológica e que serão os interlocutores da pesquisa;
- Compreender quais articulações estes professores fazem entre as experiências que vivenciaram como profissionais de suas áreas de formação inicial e as demandas da docência na educação profissional e tecnológica;
- Identificar quais as prescrições e a presença delas na atividade destes professores;
- Explorar o significado e o sentido pessoal do trabalho docente para os interlocutores da pesquisa.

Utilizar o conceito de atividade e a *Clínica da Atividade* como ferramenta teórico-metodológico para o estudo do trabalho do professor, segundo Santos (2011a, p. 26), contempla a concepção de homem como um ser em movimento que imprime algo de singular em sua atividade e é capaz de intervir em sua história e na construção da história de seu ofício.

A *Clínica da Atividade* expande o conceito de atividade presente na *Psicologia Histórico-cultural* e na *Teoria da Atividade* demonstrando que a atividade é composta, também, por aquilo que o trabalhador não realiza. A atividade real indica tudo que foi realizado e é observável (CLOT, 2007a, p. 116) enquanto o real da atividade é também o que não se faz, não se pode fazer, o que se busca fazer sem conseguir, enfim, a atividade impedida (CLOT, 2007a, p. 116).

Entre a atividade real e o real da atividade, Clot (2007a,p. 38) afirma que temos a atuação do gênero profissional que é a dimensão coletiva do trabalho, uma série de regras não escritas que são compartilhadas pelos integrantes de um grupo profissional e que regulam a suas atuações (CLOT, 2007a, p. 41; BRANDO, 2012, p. 59). O gênero profissional vincula os trabalhadores de determinado grupo e se configura como uma restrição e, também, como um repertório de ações (BRANDO, 2012, p. 59). O gênero profissional compõe o coletivo do trabalho e cada trabalhador o reelabora para que ele se transforme em um instrumento de sua ação. Essa reelaboração, chamada estilo profissional, é a forma pela qual o trabalhador imprime as suas características na atividade, renovando o gênero profissional ao mesmo tempo que dele faz uso (CLOT, 2007a, p. 50).

O aumento da demanda por professores na educação profissional, a ausência de uma política nacional de formação destes profissionais e o desconhecimento sobre a atividade destes docentes justificam a necessidade desta pesquisa que visa contribuir com a discussão sobre as características da docência na EPT através da compreensão mais ampliada do trabalho docente voltado para a formação de novos profissionais. Além disso, esta pesquisa considera o professor um trabalhador cuja situação de trabalho merece ser conhecida e discutida.

Depois da realização de todas as etapas que constituíram a pesquisa e tendo assumido a hipótese de que existe uma especificidade na docência na educação profissional que tem relação com a experiência que os docentes tiveram no mundo do trabalho como profissionais de Informática e que isso fica evidente na atuação destes professores, constituindo parte significativa de seu trabalho docente, a tese que defenderei é que os docentes pesquisados realizam uma atividade de ensino voltada para a orientação e preparação profissional que visa que os alunos se apropriem do acúmulo de cultura de área de Informática e possam exercer essa profissão. Os docentes agem através dos gêneros profissionais da docência e do campo de atuação em Informática e há indícios que demonstram que estes docentes produzem um novo gênero profissional ao qual imprimem os seus estilos. Esse novo gênero não é a negação de nenhum dos gêneros profissionais nos quais os docentes se movimentam, mas, sim, a confluência deles na criação de uma nova atividade real que assume as prescrições de ambas, encadeando-as, cruzando-as e equilibrando-as.

Nessa atividade, os docentes esbarram em duas grandes questões que compõem o real da atividade: a dificuldade de adaptar o ensino de uma profissão aos tempos escolares e o

desconhecimento de outras formas de ensinar pautadas mais na promoção de atividades de estudo aos alunos e menos em tarefas de reprodução do fazer do professor.

O capítulo a seguir traz a revisão de literatura que empreendi e uma retomada dos dados empíricos obtidos em pesquisas anteriores realizadas por mim.

2 REVISÃO DE LITERATURA: PRODUÇÕES ACADÊMICAS E APROXIMAÇÕES COM O CAMPO EMPÍRICO

Neste capítulo exponho o que foi encontrado na revisão de literatura que empreendi e explico a aproximação com os dados empíricos obtidos através das pesquisas realizadas por mim para a Especialização em Integração da Educação Profissional à Educação Básica na modalidade de Educação de Jovens e Adultos e para a dissertação do Mestrado em Educação.

2.1 PRODUÇÕES ACADÊMICAS SOBRE ATIVIDADE DOCENTE NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Para realizar as pesquisas que compõem este capítulo, elenquei palavras-chaves que, individualmente ou combinadas, serviram para varrer os repositórios digitais de artigos, dissertações e teses em busca de trabalhos produzidos sobre a temática da atividade de trabalho do professor da educação profissional¹⁸. O **Quadro 1** mostra estas palavras-chave. O elemento “+” representa a pesquisa avançada em que as palavras-chave foram buscadas aliadas uma à outra.

Quadro 1 - Palavras-chave utilizadas nas pesquisas nos repositórios digitais de artigos, teses e dissertações

Palavra-Chave
Atividade docente
Educação profissional
Docência + Educação Profissional
Atividade + Docente
Educação Profissional + Docente
Educação Profissional + Professor

Fonte: elaborado pela autora.

O **Quadro 2** mostra a quantidade de dissertações e/ou teses encontradas para cada uma das palavras-chave na pesquisa realizada no *Banco de Teses e Dissertações da CAPES*¹⁹.

¹⁸ A primeira parte dessa revisão de literatura foi realizada para o projeto de tese apresentado na banca de qualificação em janeiro de 2015. A primeira parte, portanto, compreendia artigos, teses e dissertações que se encontravam nos repositórios até agosto de 2014. Para a tese, as bases de dados foram revisitadas para buscar novos materiais que foram incluídos a partir de setembro de 2014 até julho de 2016.

¹⁹ Pesquisa realizada no endereço <http://bancodeteses.capes.gov.br/>. Não foram encontrados trabalhos relevantes à temática no período de setembro de 2014 até julho de 2016.

Quadro 2 – Quantidade de Dissertações e Teses encontradas por palavra-chave no Banco de Teses e Dissertações da CAPES

Palavra-Chave	Quantidade de Teses e Dissertações
Atividade docente	9
Docência + Educação Profissional	0
Atividade + Docente	13
Educação Profissional + Docente	4
Educação Profissional + Professor	23
Total	49

Fonte: elaborado pela autora.

Após proceder à pesquisa pelas palavras-chaves individualmente e em conjunto, li os treze resumos referentes ao par “Atividade + Docente”, os quatro resumos referentes ao par “Educação Profissional + Docente” e os 23 resumos referentes ao par “Educação Profissional + Professor”. De todos os resumos lidos, quatro trabalhos têm relação com o objeto deste pesquisa e a caracterização deles pode ser vista no **Quadro 3**.

Quadro 3 – Dissertações e teses disponíveis no Banco de Teses da CAPES com a temática atividade docente

Autor	Título	Universidade	Data da publicação
Soraya Dayanna Guimaraes Santos	Autoconfrontação e o processo de inclusão: (re)vendo a atividade docente na Educação Superior.	Universidade Federal de Alagoas	Dissertação defendida em 2011.
Dulcineia Sarmiento Rosemberg	O trabalho docente universitário sob o ponto de vista da atividade: tessituras de vidas em uma universidade federal	Universidade Federal do Espírito Santo	Tese defendida em 2011.
Maria Fourpome Brando	Análise da atividade docente: uma busca dos sentidos e significados constituídos pelo professor acerca das dificuldades de aprendizagem	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo	Tese defendida em 2012.
Sandra Terezinha Urbanetz	A constituição do docente da educação profissional	Universidade Federal do Paraná	Tese defendida em 2011.

Fonte: elaborado pela autora.

A dissertação de Soraya Dayanna Guimarães Santos, intitulada “*Autoconfrontação e o processo de inclusão: (re)viendo a atividade docente na Educação Superior*” objetivou entender os desafios do professor do Ensino Superior, como ser social e trabalhador, diante do desafio de trabalhar com alunos incluídos. Utilizou os aportes teóricos da *Psicologia Sócio-histórica* e da *Ergonomia Francesa* com a *Clínica da Atividade*, citando Lev S. Vygotsky, Alexander R. Luria e Yves Clot e a autoconfrontação como estratégia de pesquisa. Os sujeitos foram dois professores de cursos de licenciatura da Universidade Federal de Alagoas que possuíam um aluno com deficiência física em suas turmas. Como parte de suas conclusões, a autora afirma que a autoconfrontação possibilitou aos professores a identificação de possíveis equívocos em suas práticas de ensino e a elaboração de estratégias de mudança destas práticas. Além disso, a autora discute a inclusão e a pouca preparação dos docentes para atuarem junto a realidade (SANTOS, 2011b).

A tese “*O trabalho docente universitário sob o ponto de vista da atividade: tessituras de vidas em uma universidade federal*” de Dulcineia Sarmiento Rosemberg utilizou os referenciais teóricos da *Clínica da Atividade* e teve como objetivos, entre outros, conhecer os efeitos das formas de organização e gestão do trabalho na vida docente e quais os sentidos que os professores universitários atribuem à sua atividade de trabalho. A pesquisa, realizada com professores universitários, reforçou, segundo a autora, a importância do trabalho e da discussão em equipe para o aumento do poder de agir dos professores e, também, para a construção de estratégias que visam melhorar o trabalho dentro da universidade. A autora, por fim, explicita uma série de ações que podem ser empreendidas pela gestão da universidade em prol do trabalho docente como, por exemplo, a melhoria dos equipamentos dos laboratórios de informática, a desburocratização de procedimentos internos e a criação de uma política de acolhimento dos professores e técnicos-administrativos ingressantes (ROSEMBERG, 2011).

Maria Fourpome Brando escreveu a tese “*Análise da atividade docente: uma busca dos sentidos e significados constituídos pelo professor acerca das dificuldades de aprendizagem*” que teve como objetivo “investigar os sentidos e os significados constituídos por uma professora acerca das ‘dificuldades de aprendizagem’” (BRANDO, 2012). Utilizando os referenciais da *Psicologia Sócio-Histórica* e da *Clínica da Atividade*, a pesquisa teve como sujeito uma professora do primeiro ciclo do Ensino Fundamental. A autora ressalta em suas conclusões que as autoconfrontações possibilitaram que a professora pesquisada se tornasse observadora de si mesma em sua atuação profissional e pudesse, assim, tomar distanciamento

crítico. Esse processo proporcionou oportunidade de dar novo significado as suas práticas diante da reflexão sobre sua atuação (BRANDO, 2012).

Por sua vez, Sandra Terezinha Urbanetz defendeu a tese “*A constituição do docente da educação profissional*” que pretendeu discutir a formação de professores para a educação profissional a partir dos referenciais teóricos do *Materialismo Histórico*. Buscou responder a duas grandes questões: como formar profissionais levando em consideração as características da educação profissional e como os docentes desta modalidade constituem-se professores, utilizando o método do estudo de caso de duas universidades – uma corporativa e uma tecnológica. Os sujeitos da pesquisa foram professores engenheiros e a autora conclui que se deve apostar, na formação de professores da educação profissional, na articulação com o mundo do trabalho e não apenas na articulação com o mundo do emprego. Ainda em suas conclusões a autora reafirma a necessidade de conhecer as práticas pedagógicas dos professores da educação profissional (URBANETZ, 2011).

Observa-se que três trabalhos falam da atividade docente sob o referencial teórico da *Clínica da Atividade* utilizando seus conceitos e métodos de pesquisa. Estes trabalhos, no entanto, não tratam da atividade docente na educação profissional e, sim, no Ensino Superior (dois trabalhos) ou na docência no Ensino Fundamental (um trabalho). O único trabalho que trata da docência na educação profissional, por sua vez, o faz sob a perspectiva de buscar compreender como os docentes de formação técnica constituem-se professores, não utilizando nenhum referencial que aborde o conceito de atividade.

Quadro 4 - Quantidade de Dissertações e Teses encontradas por palavra-chave na BDTD

Palavra-Chave	Quantidade de Teses e Dissertações
Atividade docente	18
Docência + Educação Profissional	1
Atividade + Docente	1
Educação Profissional + Docente	27
Educação Profissional + Professor	65
Total	112

Fonte: elaborado pela autora.

Continuando a pesquisa pelas produções acadêmicas, visitei o site da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD)²⁰. O **Quadro 4** mostra a quantidade de dissertações e/ou teses encontradas para cada uma das palavras-chave na pesquisa realizada na BDTD.

Lendo os títulos das dissertações/teses foram separadas 25 para leitura dos respectivos resumos e, destas, selecionadas cinco produções²¹ que aparecem no **Quadro 5**.

Quadro 5 – Dissertações e teses disponíveis na BDTD com a temática atividade docente

Autor	Título	Universidade	Data da publicação
Raquel de Godoy Retz	A autoconfrontação como possibilidade de reflexão e movimento nas atividades de docência: um estudo sobre os estágios	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo	Tese defendida em 2012.
Marília Alves Facco	Atividade docente em uma escola pública paulista de ensino fundamental I: análise da apropriação e do emprego das propostas do Programa Ler e Escrever em sala de aula	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo	Tese defendida em 2013.
Wanderson Pereira Araújo	A formação docente para a educação profissional e tecnológica no IFNMG – Câmpus Januária	Universidade de Brasília	Dissertação defendida em 2014.
Eliane Moraes de Almeida Alencar	O trabalho do professor da educação profissional e tecnológica de Mato Grosso: dos textos prescritivos ao agir reconfigurado nos textos dos professores	Universidade Estadual Paulista	Tese defendida em 2014.
Leila Adriana Baptaglin	A aprendizagem da docência nos cursos técnicos de nível médio integrado	Universidade Federal de Santa Maria	Tese defendida em 2014.

Fonte: elaborado pela autora.

A tese “*A autoconfrontação como possibilidade de reflexão e movimento nas atividades de docência: um estudo sobre os estágios*” de Raquel de Godoy Retz objetivou verificar a utilização da autoconfrontação, conceito da *Clínica da Atividade*, como possibilidade de reflexão sobre a atividade de estágio de alunos das licenciaturas em Pedagogia. O trabalho apoiou-se nos referenciais de Yves Clot, Aléxis N. Leontiev, Lev S. Vygotski e Paulo Freire. A autora conclui, entre outras coisas, que a realização das autoconfrontações pode trazer benefícios para a reflexão do fazer pedagógico, em especial, na atividade de estágio onde este processo se faz muito necessário (RETZ, 2012).

²⁰ Disponível no endereço eletrônico: <http://bdtb.ibict.br/>. Mantida pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT).

²¹ Estão incluídas aqui as duas produções selecionadas em 2014 para o projeto de tese.

A tese “*Atividade docente em uma escola pública paulista de ensino fundamental I: análise da apropriação e do emprego das propostas do Programa Ler e Escrever em sala de aula*” de Marília Alves Facco objetivou analisar como os professores se apropriam de diretrizes de programas educacionais e como essa apropriação se reflete na prática pedagógica. Além destes, a tese teve também como objetivo desvelar o significado que os professores envolvidos dão à atividade docente. A pesquisa utilizou a autoconfrontação simples aliada a outras ferramentas de coletas de dados e baseou-se nos referenciais teóricos da *Psicologia Sócio-Histórica* e da *Clínica da Atividade*. A pesquisa foi realizada com uma professora do 1º ano do Ensino Fundamental e a autora concluiu, entre outros achados, que, embora os programas educacionais, em seu discurso, promovam a autonomia e a discussão das melhores formas de serem implantados na sala de aula, na prática, interferem diretamente no fazer dos docentes e isto é, de certa forma, até ansiado por eles. A autora questiona, portanto, os processos de formação inicial e continuada que acabam por não promover a reflexão, ignorando os saberes anteriores dos professores. Facco conclui observando que a autoconfrontação possibilitou à docente pesquisada reflexão sobre sua prática, desvelando elementos sobre os quais não tinha consciência (FACCO, 2013).

Intitulada “*A formação docente para a educação profissional e tecnológica no IFNMG – Câmpus Januária*” a dissertação de Wanderson Pereira Araújo objetivou analisar qual e como é desenvolvida a proposta de formação docente para o professor da educação profissional e tecnológica, além de desvendar as condicionantes da atuação destes professores, suas concepções sobre a suas práticas e como desenvolvem seus saberes. O autor utiliza, como referencial teórico, Karl Marx e autores do campo Trabalho e Educação que discutem a educação profissional brasileira. De cunho qualitativo, a pesquisa – um estudo de caso – foi realizada no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais (IFNMG) – Câmpus Januária envolvendo vinte docentes sem licenciatura e dezesseis docentes licenciados, além de pesquisa documental. Os docentes interlocutores da pesquisa responderam questionários semiabertos cujas respostas foram analisadas através da análise de conteúdo. Entre os achados da pesquisa, o autor destaca o caráter retórico dos documentos que regimentam os Institutos Federais, as propostas de formação de professores ditadas pela agenda neoliberal e a atuação docente dos interlocutores investigados centrada no tecnicismo, mesmo nos docentes licenciados e que, segundo o autor, possuem formação inicial voltada à crítica da hegemonia (ARAÚJO, 2014).

A tese intitulada “*O trabalho do professor da educação profissional e tecnológica de Mato Grosso: dos textos prescritivos ao agir reconfigurado nos textos dos professores*”, de Eliane Moraes de Almeida Alencar, objetivou analisar as representações a respeito do trabalho docente nos textos institucionais e em textos produzidos por professores utilizando a técnica de Instrução ao Sósia, além de identificar a interferência das prescrições no agir dos professores. Proposta dentro da Linguística Aplicada, a tese utilizou o referencial da *Clínica da Atividade* e do *Interacionismo Sóciodiscursivo* para analisar as práticas languageiras. Nas conclusões, a autora faz explanação sobre os discursos direcionados ao agir dos outros, ao domínio dos instrumentos e a um agir pré-configurado nos documentos institucionais e nos textos produzidos pelos docentes. Traça análises sobre o conteúdo do contrato de trabalho e dos documentos internos identificando a responsabilização atribuída aos docentes em relação à aprendizagem dos alunos e o caráter precário do vínculo de trabalho que enfatiza a “prestação de serviço”. A autora ressalta a importância da utilização da técnica de Instrução ao Sósia como forma de conhecer o trabalho docente pela via individual e subjetiva e estimular o processo de conscientização dos trabalhadores envolvidos (ALENCAR, 2014).

A tese de Leila Adriana Baptaglin, intitulada “*A aprendizagem da docência nos cursos técnicos de nível médio integrado*”, teve como objetivo compreender como se dá a aprendizagem da docência nos cursos técnicos de ensino médio integrado. Entrevistando treze docentes que atuam nestes cursos, o estudo, de cunho qualitativo, se apoiou no referencial teórico da abordagem narrativa sociocultural utilizando os referenciais da psicologia soviética. Nas reflexões finais, a autora enfatiza a discrepância entre a cultura escolar e a cultura docente, a existência de um *habitus* docente e a presença de tensões entre a individualidade e a colaboratividade (BAPTAGLIN, 2014).

Observa-se que, nos trabalhos analisados, três utilizam referencial teórico da *Clínica da Atividade* e um utiliza a *Psicologia Histórico-cultural*. Em três destes trabalhos, há utilização destes referenciais para conhecer o trabalho de professores que atuam nos Institutos Federais em cursos técnicos, mas as investigações se restringem à análise das narrativas produzidas por esses docentes, seja uma análise do ponto de vista linguístico, seja do ponto de vista das narrativas socioculturais. Nenhum dos trabalhos lidos utiliza a metodologia da *Clínica da Atividade* na sua plenitude, exploram apenas a potencialidade das autoconfrontações simples e da instrução ao sósia. No entanto, os autores que utilizam a autoconfrontação e a técnica de instrução ao sósia são unânimes em apontar a potencialidade

destas ferramentas na análise do trabalho dos professores que atuam na educação profissional – com ou sem licenciatura.

Os trabalhos de Facco (2013) e Retz (2012) mencionam quatro outros programas de pós-graduação brasileiros que mantêm grupos de pesquisa sobre a *Clínica da Atividade* e, portanto, visitei as bibliotecas digitais destas instituições²² e obtive acesso a mais vinte trabalhos dos quais li os resumos e realizei a seleção²³ explicitada no **Quadro 6**.

Quadro 6 – Produções com a temática atividade docente nos repositórios das universidades que mantêm grupos de pesquisa sobre a *Clínica da Atividade*

Autor	Título	Universidade	Data da publicação
Paulo Ricardo de Mendonça Brandolt	Processo de trabalho e saúde do professor do Ensino Médio: uma abordagem ergonômica	Universidade Federal de Santa Catarina	Tese defendida em 2006.
Silvia Maria Costa Barbosa	Atividade do professor em sala de aula: uma análise das estratégias de ensino a partir da Psicologia Sócio-histórica	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo	Tese defendida em 2011.
Júlio Ribeiro Soares	Atividade docente e subjetividade: sentidos e significados constituídos pelo professor acerca da participação dos alunos em atividade de sala de aula	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo	Tese defendida em 2011.
Agnes Maria Gomes Murta	Da atividade prescrita ao real da atividade: análise da atividade docente em uma escola regular, sob a perspectiva da Psicologia Sócio-histórica e da Clínica da Atividade	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo	Tese defendida em 2008.
Wanilde Mary Ferrari Aurek	Educação profissional técnica de nível médio: circulação de saberes e valores na atividade de trabalho docente	Universidade Federal de Minas Gerais	Tese defendida em 2012.
Geralda Aparecida de Carvalho Pena	Docência na educação profissional e tecnológica: conhecimentos, práticas e desafios de professores de cursos técnicos na rede federal	Universidade Federal de Minas Gerais	Tese defendida em 2014.

Fonte: elaborado pela autora.

A tese “*Processo de trabalho e saúde do professor do Ensino Médio: uma abordagem ergonômica*”, de Paulo Ricardo de Mendonça Brandolt, teve como objetivo caracterizar as cargas de trabalho existentes no trabalho docente de professores de um Instituto Estadual de

²² São elas: UFJF – Universidade Federal de Juiz de Fora, UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais, UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina e USP – Universidade de São Paulo.

²³ Estão incluídas aqui as produções selecionadas em 2014 para o projeto de tese.

Educação do Estado de Santa Catarina. Apoiando-se nos referenciais teóricos da *Análise Ergonômica do Trabalho* (calcados em Alain Wisner, Jacques Durrafourg e François Guérin) o autor utiliza uma vasta gama de instrumentos de coleta de dados que vai desde entrevistas com docentes até a medição das condições ambientais (ruído, iluminação, ventilação) das dependências da escola pesquisada. Em suas conclusões, o autor expõe que o trabalho docente está submerso em cargas cognitivas, psíquicas, fisiológicas e físicas e que estas cargas se manifestam em diferentes níveis no ambiente de trabalho: no nível do comportamento, no nível das capacidades, das crenças e valores e, também, no nível da identidade. O autor deixa evidente que, embora estas cargas existam e se façam presentes no cotidiano do docente, a intensidade delas na vida do professor dependerá das estratégias que este utiliza para minimizá-las (BRANDOLT, 2006).

De autoria de Silvia Maria Costa Barbosa, a tese “*Atividade do professor em sala de aula: uma análise das estratégias de ensino a partir da Psicologia Sócio-Histórica*” objetivou “identificar e apreender os sentidos e significados produzidos pela professora de uma escola pública acerca da sua atividade pedagógica, tendo como foco as estratégias de ensino utilizadas durante as aulas” (BARBOSA, 2011, p. 9). Fundamentou a pesquisa o referencial teórico-metodológico da *Psicologia Sócio-Histórica* e da *Clinica da Atividade*. A autora conclui a pesquisa externando que a utilização das autoconfrontações possibilitou à pesquisada momentos de reflexão que possibilitaram atribuir um novo significado a sua prática e que esta ferramenta pode, portanto, ser utilizada em espaços escolares como forma de melhoria dos processos pedagógicos (BARBOSA, 2011).

Por sua vez, a tese “*Atividade docente e subjetividade: sentidos e significados constituídos pelo professor acerca da participação dos alunos em atividade de sala de aula*” de Júlio Ribeiro Soares objetivou “apreender os sentidos constituídos pelo professor acerca do seu modo de mediar e ser mediado pela participação dos alunos em sala de aula” (SOARES, 2011, p.9). A base teórica da pesquisa foi alicerçada na *Psicologia Sócio-Histórica* e na proposta metodológica da *Clínica da Atividade*. A professora pesquisada era docente das séries iniciais do Ensino Fundamental e, entre outras reflexões, o autor conclui que a atividade de trabalho da professora se concretiza em momentos que vão muito além do planejado e, sim, se entrelaçam com toda a atividade vivida em relação a si mesma e em relação aos seus alunos. Além disso, o autor afirma a importância do processo de reflexão promovido pelas autoconfrontações e como estas potencializaram a constituição de novos sentidos para a prática docente da professora pesquisada (SOARES, 2011).

Agnes Maria Gomes Murta escreveu a tese “*Da atividade prescrita ao real da atividade: análise da atividade docente em uma escola regular, sob a perspectiva da Psicologia Sócio-Histórica e da Clínica da Atividade*” onde, através da utilização dos referenciais explicitados no título, objetivou “compreender e desvelar o que se passa, como se passa e como é constituída a atividade docente de uma professora que atua numa escola regular e tem em sua sala alunos com deficiência” (MURTA, 2008, p. 7). O sujeito da pesquisa foi uma professora das séries iniciais do Ensino Fundamental que recebeu um aluno com *Síndrome de Down* em sua sala de aula. A autora conclui que a professora atribui à atividade docente o significado do amor, prazer e dedicação e que, portanto, consegue dar conta das adversidades encontradas na atuação docente. No que tange à inclusão escolar, no entanto, a professora atribui os significados de medo, angústia, constrangimento e “não saber o que fazer”. A autora afirma que as autoconfrontações possibilitaram momentos de reflexão que podem dar novo significado a prática desta professora, no entanto, recomenda maior cuidado na formação de professores, em especial, para a inclusão escolar. Encerra afirmando que o cuidado com a carreira docente pode levar os professores a recuperarem o poder de agir e a aumentar as possibilidades de utilização de estratégias viáveis para lidar com o real da atividade (MURTA, 2008).

Wanilde Mary Ferrari Aurek escreveu a tese “*Educação profissional técnica de nível médio: circulação de saberes e valores na atividade de trabalho docente*” que buscou “compreender como é composta a qualidade das relações de cooperação entre professor e aluno em um laboratório de ensino, e algumas influências desta relação para a atividade de trabalho docente de um professor da educação profissional técnica de nível médio” (AUREK, 2012, p. 7). A tese apoiou-se teórico-metodologicamente na *Ergonomia da Atividade* e na *Ergologia* e, a partir da observação de aulas em laboratório de elétrica, concluiu que nas aulas práticas há uma tensão sadia entre autoridade e liberdade ocasionada, por um lado, pelo rigor técnico com relação à atividade a ser desempenhada e, por outro, pelo compromisso de auxiliar o aluno a construir conhecimento. Além disso, a autora salienta o papel do imprevisto na atuação docente e a postura humilde do pesquisado diante de situações não prescritas. Salientando a importância de estudos que se aprofundam na prática do professor, a autora chama atenção para as questões sempre presentes nas discussões sobre a educação profissional: a relação teoria e prática, o número de alunos assistido por docente, os recursos do ensino, etc. (AUREK, 2012).

Intitulada “*Docência na educação profissional e tecnológica: conhecimentos, práticas e desafios de professores de cursos técnicos na rede federal*”, a tese de Geralda Aparecida de Carvalho Pena objetivou estudar os processos de didatização e de conhecimento pedagógico de professores atuantes em um instituto federal. A metodologia utilizada contemplou análise documental, questionários, entrevistas e observações e o aporte teórico da tese se deu com base nos autores que discutem formação de professores e nos que discutem educação profissional. A autora aponta a especificidade da docência na educação profissional e ressalta que as diversas demandas que tem recaído sobre os IFs têm gerado a inquietação nos professores que temem uma desvalorização do ensino diante das práticas de pesquisa e extensão. Por fim, a autora aborda a necessidade de “uma compreensão mais alargada da formação para essa modalidade de ensino” que possa minimizar os desafios dessa atuação docente e a necessidade de uma política de Estado que contemple essa carreira (PENA, 2014).

A leitura dos trabalhos citados acima proporcionou maior contato com as categorias da *Psicologia Histórico-cultural* e da *Clínica da Atividade*, bem como, possibilitou melhor compreensão das formas como estas categorias podem ser utilizadas na análise do trabalho docente. No entanto, a atuação do professor da educação profissional não foi contemplada nos trabalhos que usam estes aportes teóricos e, com base nos bons depoimentos acerca da utilização da autoconfrontação como processo que incita a reflexão, a revisão de literatura reforça a escolha deste referencial como forma de aprofundamento no estudo do trabalho docente da educação profissional. Convém salientar que apenas dois trabalhos mencionam o docente de educação profissional e em apenas um deles o referencial teórico se aproxima do que proponho nessa pesquisa - quando utiliza a *Ergonomia da Atividade*, mas se afasta quando aposta na *Ergologia*.

Continuando a revisão de literatura, visitei o *site* da ANPED – Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação²⁴ onde selecionei os seguintes Grupos de Trabalho (GTs) para uma busca de suas produções: GT04 – Didática, GT08 – Formação de Professores e GT09 – Trabalho e Educação.

Busquei a produção dos GTs, pertinente à temática dessa pesquisa, nas seis últimas reuniões anuais da ANPED: 32^a, realizada em 2009; 33^a, realizada em 2010; 34^a, realizada em 2011; 35^a, realizada em 2012; 36^a realizada em 2013; 37^a, realizada em 2015²⁵. O resultado obtido foi: nenhum trabalho na 32^a, 34, 35^a e 36^a; um trabalho apresentado no GT08 da 33^a

²⁴Disponível em <http://www.anped.org.br>

²⁵ Em relação ao projeto de tese, foi incluída a 37^a reunião, ocorrida em 2015. Em 2014, não houve essa reunião geral, pois ela passou a ser realizada bianualmente.

reunião e dois trabalhos no GT09 da 37ª reunião sobre a docência na educação profissional. Seguem os resumos dos referidos trabalhos.

O trabalho intitulado “*A descoberta da docência por engenheiros-professores e suas representações*” foi apresentado por João Bosco Laudares da Pontífica Universidade Católica de Minas Gerais e versa sobre a docência nos cursos superiores de tecnologia, mais precisamente, sobre “[...] a profissionalização da docência universitária quanto a saberes e identidades e as teorias das representações sociais no campo da Psicologia Social” (LAUDARES, 2010, p. 1). O trabalho apoia-se teoricamente em Serge Moscovici, Celso Sá, Antônio Nóvoa e Maurice Tardif e apresenta pesquisa empírica que buscou demonstrar o que é ser professor universitário, os desafios da profissão, os saberes e os motivos que levam a escolher a docência e nela permanecer. Ao longo de sua pesquisa, o autor chega à conclusão, entre outros achados, que: os processos de profissionalização da docência universitária são insuficientes; não há espaços de discussão pedagógica; os espaços legítimos de interlocução são a sala de aula e os alunos são o termômetro da atuação dos professores (LAUDARES, 2010).

O trabalho “*A invisibilidade do trabalho real: o trabalho docente e as contribuições da Ergonomia da Atividade*” de Wanderson Ferreira Alves versou sobre a necessidade de se encarar o trabalho docente como trabalho e, a partir do diálogo com a *Ergonomia da Atividade* o autor traça suas considerações. De cunho teórico, o texto busca reafirmar a importância do conceito de atividade na discussão sobre o trabalho dos professores. Em sua conclusão reforça a necessidade de investigar o trabalho dos professores de forma a conseguir compreender o que se pede aos professores para fazerem em comparação com o que realmente têm e conseguem fazer (ALVES, 2014).

De autoria de Graziela Ninck Dias Menezes, o texto “*O trabalho docente na educação profissional técnica*” buscou apresentar resultados de uma pesquisa autobiográfica com professores da educação profissional de um instituto federal. Em suas conclusões a autora ressalta a necessidade de política de formação de professores para a educação profissional que não se restrinja aos suportes materiais, processos e objetivos do mercado, mas, sim, que contemple a relação homem-natureza-sociedade (MENEZES, 2014).

O trabalho de Laudares (2010) contribui de forma importante para a discussão dos professores de formação técnica, no entanto, o faz no nível da atuação universitária e não ultrapassa a porta da sala de aula, ou seja, não desvela atuação docente no espaço considerado pelos próprios entrevistados como o *locus* mais importante de seu trabalho. O trabalho de

Alves (2014) constitui importante referencial para discutir o conceito de atividade e sua utilização na análise do trabalho docente. O trabalho de Menezes (2015), embora traga considerações sobre a docência na educação profissional, não vai além do que aqui já foi exposto.

Por fim, visitei o site do *SciELO – Scientific Electronic Library Online*²⁶ onde, utilizando as palavras-chaves já mencionadas no **Quadro 1** encontrei nove artigos sendo que, destes, três guardam alguma relação com a temática proposta nesta pesquisa.

O artigo de Claudia Davis e Wanda Maria Junqueira Aguiar intitulado “*Atividade docente: transformações do professor na perspectiva da Psicologia Sócio-Histórica*”, publicada na *Revista Psicologia Escolar e Educacional*, fitou formas de “subsidiar propostas de formação de professores que superem a dicotomia saber-ação para aprimorar a qualidade da escolaridade oferecida” (DAVIS e AGUIAR, 2010, p. 1). A professora pesquisada era docente polivalente de uma escola pública e a metodologia utilizada para a pesquisa foi subsidiado pela ergonomia de base francesa sobre a qual as autoras realizaram adaptações. Em sua conclusão, o artigo explora os sentimentos de constrangimento que uma avaliação pode ocasionar no pesquisado e a necessidade de se estabelecer uma relação de confiança calcada nos objetivos da pesquisa. Além disso, a conclusão explicita os movimentos de reflexão proporcionados pelas autoconfrontações e inter-relaciona as ações da pesquisada com conceitos definidos por Yves Clot na *Clínica da Atividade*. O artigo conclui afirmando que a metodologia empregada na pesquisa pode e deve ser utilizada nos processos de formação inicial e continuada (DAVIS e AGUIAR, 2010).

O artigo de Vanessa Dias Moretti, publicado na *Revista Quadrimestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional* cujo título é “*Aprendizagem da docência em atividade de ensino no clube de matemática*” traz uma reflexão sobre a participação de alunos de licenciatura em Pedagogia e os elementos da docência que se manifestaram no exercício de ensinar em uma atividade extracurricular. Utilizando o referencial teórico da *Psicologia Histórico-Cultural*, os interlocutores da pesquisa realizam portfólios reflexivos individuais e produziram materiais coletivos sobre a experiência. As conclusões teóricas relacionam a atividade desenvolvida pelos licenciandos às novas formas de significação e sentido social das ações e afirmaram a importância do referencial na análise do trabalho docente (MORETTI, 2014).

²⁶ Disponível em www.scielo.br

Por fim, o trabalho de Maria Elizabeth Barros de Barros, Eduardo Passos e André do Eirado, intitulado “*Psicologia e trabalho docente: intercessões com a Clínica da Atividade*” – publicado na revista *Psicologia & Sociedade* – concentrou-se na utilização da autoconfrontação simples com vídeo e foto junto a professores do ensino fundamental e em demonstrar a aposta no referencial da *Clínica da Atividade* como forma de conhecer o trabalho em sua singularidade. Os autores concluem que a prescrição não é suficiente para pensar a experiência de trabalho docente e que é preciso avançar no entendimento de que, para realizar a atividade, o trabalhador precisa ter espaço para interpretar e inventar (BARROS, PASSOS e EIRADO, 2014).

Torno a dizer que as produções lidas se constituíram importantes referenciais no aprimoramento do objeto de pesquisa e da seleção do arcabouço teórico, uma vez que muitos utilizam os conceitos envolvidos na *Psicologia Histórico-cultural* e na *Clínica da Atividade* e os articulam com o estudo sobre a docência. No entanto, os trabalhos lidos não discutem a atividade docente do professor da educação profissional, assim, a revisão de literatura empreendida reforçou a escolha da temática escolhida.

2.2 APROXIMAÇÃO COM OS DADOS EMPÍRICOS

A pesquisa desta tese inscreve-se na continuidade das pesquisas que realizei como trabalho de conclusão do curso de Especialização em Educação Profissional Integrada à Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos²⁷ e na que deu origem a dissertação de Mestrado em Educação²⁸. Ambas as pesquisas debruçaram-se sobre o professor dos cursos técnicos embora com ênfase no professor que atuaram nos cursos oferecidos no âmbito do PROEJA e contribuíram para a construção do problema e do objeto desta tese.

Em minha pesquisa da Especialização, o objetivo foi escutar alunos e docentes envolvidos em um curso que atendia ao programa para saber qual o perfil dos docentes que foram significativos para eles e quais as características que se sobressaíram na relação professor e aluno.

A pesquisa foi desenvolvida com docentes e alunos do Curso Técnico de Nível Médio em Informática – Forma Integrada – Modalidade EJA do Câmpus Charqueadas do IFSUL – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense. Todos os docentes

²⁷ Concluída no mês de junho de 2009 na Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

²⁸ Defendido em agosto de 2011 no Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

ministraram aulas para os alunos entrevistados. Foram entrevistados quatro alunos e cinco docentes que participavam do mesmo curso. Dois destes docentes eram da formação geral e três docentes da formação técnica.

Utilizando entrevista semiestruturada e com aporte teórico alicerçado em Paulo Freire, Maurice Tardif e Miguel Arroyo, os professores foram convidados a falar sobre: suas experiências significativas na profissão; conhecimentos sobre o PROEJA; os professores significativos que tiveram como discentes e o que os tornou professores significativos; as dificuldades e/ou facilidades no trabalho com o PROEJA; e como pensava as características que o professor do PROEJA devia ter para dar conta das especificidades dessa esfera. Por sua vez, o roteiro da entrevista com os alunos buscou: conhecer as facilidades e/ou dificuldades enquanto aluno trabalhador; suas experiências significativas como aluno do PROEJA; as características significativas dos professores com os quais tiveram contato ao longo de todo o processo de escolarização; e que características o professor do PROEJA precisava ter.

As falas dos entrevistados que convergiam para o objetivo dessa pesquisa foram categorizadas de acordo com as características apontadas como necessárias aos docentes do PROEJA²⁹. As categorias foram construídas com base na obra de Paulo Freire “*Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa*” (FREIRE, 1996) e são: **bom senso**, **querer bem** e **comprometimento**. Explicitarei, brevemente, cada uma delas.

Bom senso: Paulo Freire (1996, p. 61) afirma que “ensinar exige bom senso” e que “a vigilância do meu senso tem uma importância enorme na avaliação que, a todo instante, devo fazer de minha prática”. Ao referir-se à exigência do bom senso, Freire (1996, p. 64) faz reflexões com relação ao respeito à dignidade do educando, à sua forma de estar no mundo, à sua identidade e o reconhecimento aos “conhecimentos de experiências feitos”. Afirma também que o professor, a escola, não pode desconsiderar as condições em que os alunos vivem, sua cultura, seus vizinhos, sua situação econômica (FREIRE, 1996, p. 63). Relembra a responsabilidade do professor e ao juízo dos alunos do qual não pode escapar, bem como, a “marca” que cada professor deixa em seus alunos, independente das características que apresente (FREIRE, 1996, p.66).

Entrecruzando as falas de alunos e professores com as afirmações de Freire foi possível constatar que esse bom senso, representado pelo respeito, pela paciência, pelo olhar diferente ao educando, é esperado pelos alunos e perseguido pelos professores em seu contato diário.

²⁹ Para ler a pesquisa completa, incluindo as frases dos entrevistados que deram origem às análises aqui citadas, ver (SILVA e FRANZOI, 2010).

A necessidade do bom senso manifestado pelos alunos e professores em suas falas remete a Freire (1996, p. 64) quando este nos diz que “[...] o trabalho do professor é o trabalho do professor com os alunos e não do professor consigo mesmo”. A consciência da necessidade de manter o aluno no centro do processo que se estabelece na sala de aula aparece, nas falas, associada ao sucesso da prática pedagógica. A necessidade de conhecer o aluno para, a partir de suas particularidades, trabalhar, perpassa a fala dos professores e encontra eco na fala dos alunos quando estes demonstram sentirem-se confortáveis quando os professores conhecem a sua realidade.

Querer bem: A afetividade assume um lugar de destaque na docência, pois a partir das experiências afetivas fortes o professor se constitui e se atualiza como profissional (TARDIF, 2007, p.46). Os entrevistados fazem grandes referências às relações de afeto estabelecidas e demonstram que o querer bem que, nas palavras de Freire (1996, p. 141) significa um “outro saber”, é uma das características observadas e esperadas nos professores significativos com os quais tiveram contato em suas vidas discentes.

A amizade, o gostar de ser professor, a alegria, a esperança, a confiança, a proximidade, o diálogo, a humildade e, novamente, o respeito ao aluno, aparecem constantemente nas falas dos entrevistados.

As falas dos alunos e professores reforçam a “amorosidade necessária às relações educativas sem as quais não se pode construir o ambiente favorável à produção do conhecimento” (FREIRE, 1996, p. 10).

Comprometimento: Nessa categoria foram reunidas as falas dos entrevistados que faziam referência ao que Freire (1996, p. 96) traz como “ensinar exige comprometimento”. Para o autor (FREIRE, 1996, p. 96), não é possível exercer a docência sem que nada ocorra conosco, sem nos revelarmos, nem escapar da apreciação dos alunos. E, a maneira como os alunos percebem o seu professor, tem importância no desempenho desse docente.

A pesquisa mostrou que, mesmo em um curso técnico, onde o rigor dos conteúdos e a necessidade da formação profissional sólida se fazem presentes, o diálogo mantido em sala de aula não se restringe às competências técnicas que são exigidas dos docentes e dos alunos.

A fala dos pesquisados convergiu sempre para as dimensões do respeito ao educando enquanto sujeito, do afeto, do comprometimento, da “escuta atenta”, da necessidade do olhar diferenciado. Estes elementos nos levam de volta a Freire (1996, p. 145) quando afirma que “como prática estritamente humana jamais pude entender a educação como uma experiência

fria, sem alma, em que os sentimentos e as emoções, os desejos, os sonhos devessem ser reprimidos [...]”.

Além disso, os docentes e alunos entrevistados mantinham sempre no horizonte de suas expectativas a necessidade de estabelecer uma troca em sala de aula, os alunos entendendo-se como parte do processo de ensino aprendizagem que ali se dá e vendo-se como responsáveis, também, pelo crescimento profissional do docente que o acompanha, corroborando com a ideia de Pinto (1994, p. 116) de que “a relação educacional é essencialmente recíproca, é uma troca de experiências, um diálogo”.

A pesquisa reafirmou a importância do papel do docente nas conquistas que objetivamos na educação e, como já dito, este foi um ponto de partida importante para a pesquisa realizada no Mestrado em Educação, cujo foco foi os docentes de formação técnica.

A dissertação intitulada “*Ad-mirando o professor de formação técnica: o fazer-se docente no encontro com o PROEJA em dois campi do IFSUL*”³⁰ buscou responder a seguinte questão: como o professor de formação técnica se faz docente no encontro com o PROEJA?

O objetivo da pesquisa foi investigar a forma como o professor de formação técnica se faz docente em sua atuação nos cursos oferecidos no âmbito do PROEJA em dois câmpus do IFSUL – Instituto Federal Sul-rio-grandense: Câmpus Sapucaia do Sul e Câmpus Charqueadas. Teve como objetivos específicos: conhecer as trajetórias profissionais e formativas dos docentes de formação técnica que atuaram nos cursos do PROEJA dos câmpus mencionados; identificar os saberes mobilizados na prática docente considerando como e onde o professor os tem construído; identificar o espaço da formação continuada na trajetória dos docentes de formação técnica e analisar se há e quais são as características específicas da atuação docente nos cursos oferecidos no âmbito do PROEJA.

Utilizando os aportes do campo teórico *Trabalho-Educação*³¹ e autores utilizados na discussão sobre o trabalho docente - em especial Antônio Nóvoa, Maurice Tardif, Miguel Arroyo e Francisco Imbernón - a pesquisa beneficiou-se da metodologia qualitativa e os dados foram produzidos através de entrevistas semiestruturadas com seis docentes que não cursaram licenciatura ou cursos de pós-graduação em Educação. As entrevistas foram analisadas a partir do método da análise de conteúdo.

Sobre as trajetórias profissionais dos entrevistados e escolhas profissionais, a pesquisa evidenciou que, como afirma Cavaco (2008), a escolha de uma profissão e a trajetória de trabalho de alguém “[...] resultam de múltiplos factores: implicam redes de relações sociais e

³⁰ Para ler a dissertação na íntegra ver (SILVA, 2011a).

³¹ E evocando os autores que se filiam ao conceito de trabalho amparado na definição de Karl Marx.

culturais tecidas a diversos níveis e atravessadas por lógicas próprias, feitas de acaso e circunstâncias, de aspirações e constrangimentos, de coincidências e de decisões” (CAVACO, 2008, p. 178).

Os entrevistados consideraram o início de seu trabalho no IFSUL como sendo o início de sua carreira docente, mesmo os que tiveram experiências anteriores. Ou seja, não cogitavam intitular-se “professores” mesmo quando atuavam em cursos de ensino médio integrado ao técnico ou na graduação. Isso pode se dever a diversos fatores, mas, dentre eles, pode-se citar a não dedicação exclusiva a docência, ou seja, a atuação como professor como trabalho complementar e não principal; a não formalização do vínculo empregatício como professor; a não atuação como docente no espaço formal de uma escola (como no caso da atuação em cursos livres). Observa-se aqui a relevância, no processo de reconhecimento da nova profissão, do estatuto conferido pelo concurso público e a posse em um cargo cuja denominação é “professor” que representam uma atribuição de identidade dada pela instituição ao qual os novos professores se filiam (SILVA, 2011a, p. 103).

Importante apontar que cinco dos entrevistados iniciaram seus trabalhos como docentes assumindo também turmas do PROEJA ou do EMA³². Um dos entrevistados ministrou aulas para o PROEJA em outra fase da carreira, mas iniciou sua trajetória docente com jovens e adultos em turmas de supletivo (SILVA, 2011a, p. 104).

Podemos inferir, portanto, que os docentes tiveram a possibilidade de relacionar-se com a educação de jovens e adultos em uma importante fase de sua carreira, a **fase de entrada na carreira**, segundo classificação de Huberman (2007, p. 47)³³, e nesta fase, o docente constrói conhecimentos que levará para as demais fases de sua profissionalização.

Sobre o espaço da formação inicial e continuada, os entrevistados manifestam muitas necessidades de formação e, fica evidente pelos seus relatos, que os espaços de formação continuada proporcionados nos câmpus são insuficientes e não atendem às expectativas. Há um desejo de que a instituição organize momentos de formação que contemplem tanto questões pedagógicas baseadas no contexto da prática como formação específica de suas áreas de atuação (SILVA, 2011a, p. 115).

As considerações sobre a aprendizagem permanente manifestada pelos docentes e a necessidade de que as suas dúvidas, dificuldades, angústias sejam contempladas nas

³² Ensino Médio para Adultos oferecido no Câmpus Sapucaia do Sul do IFSUL.

³³ Segundo o ciclo de vida dos professores proposto por Huberman (2007) a da fase de **entrada na carreira** compreende os três primeiros anos de entrada na atividade docente e responde pelo “choque do real”, ou seja, a confrontação com os aspectos reais da atividade.

formações demonstra, mais uma vez, a dimensão formadora da prática profissional que é a fonte das situações capazes de desencadear a aprendizagem do docente, bem como, é o objetivo final para o qual os professores desejam se aperfeiçoar (SILVA, 2011a, p. 115).

Sobre a especificidade da atuação docente no PROEJA, dois grandes aspectos ficam evidentes: a importância da relação com os alunos e a busca por novas formas de trabalhar os conteúdos (SILVA, 2011a, p. 143).

Os professores manifestam que as relações com os alunos do PROEJA são estabelecidas, com maior intensidade que em outros cursos, sobre as bases do diálogo, da atenção, do cuidado (SILVA, 2011a, p. 147).

No que tange à forma como ministram os conteúdos, por sua vez, os docentes manifestam que atuam de forma bastante diferente dando maior ênfase às formas de explicar, à simplificação didática de conceitos, à velocidade das explicações, às formas de avaliar, etc. Destacam que buscam trabalhar de forma mais individualizada, mais flexível e mais atenta aos *feedbacks* dos alunos (SILVA, 2011a, p. 148).

Este comportamento demonstra que os docentes, quando atuam no PROEJA, preocupam-se mais com a aprendizagem dos alunos, não avançando sem a percepção de que estão entendendo as explicações, ou seja, demonstram que são outros os tempos das aulas (SILVA, 2011a, p. 148).

Se questionados sobre a aprendizagem que a docência no PROEJA proporcionou, todos afirmam que aprenderam com as experiências no programa, desenvolveram novas formas de trabalhar, de realizar exercícios, adquiriram maior desenvoltura em sala de aula. Assim, a atuação nas turmas do PROEJA surge como espaço de desafio à prática destes docentes que, diante de dificuldades de aprendizagem causadas por escolarização muitas vezes precária, anos de afastamento da escola e à complexidade dos conteúdos desenvolvidos na área profissional do curso, buscam criar alternativas para que os alunos consigam aprender (SILVA, 2011a, p. 149).

Quanto aos saberes mobilizados pelos docentes de formação técnica em sua prática pedagógica no PROEJA evidenciou-se que os docentes separam a formação universitária da vivência no mundo do trabalho construindo as seguintes relações entre elas: os conhecimentos adquiridos na universidade possibilitando a leitura e a movimentação do ambiente de trabalho; a vivência no mundo do trabalho como forma de entender a complexidade dos conhecimentos adquiridos na universidade; conhecimentos universitários dispensáveis diante dos conhecimentos adquiridos em situações de trabalho ou cursos de extensão; e por fim,

conhecimentos universitários distantes dos conhecimentos necessários para atuação no mundo do trabalho (SILVA, 2011a, p. 110).

Em todas essas relações, no entanto, a vivência no mundo do trabalho desponta com muita importância para a aprendizagem da profissão de origem dos entrevistados. Constitui-se, na verdade, como situação indispensável para a consolidação de seus conhecimentos. Essa importância vai transparecer na docência dos entrevistados quando estes se preocupam em desenvolver nos alunos hábitos necessários à profissão, dão ênfase ao dia a dia profissional, incentivam os estágios e buscam fazer com que os alunos transportem os conceitos aprendidos para outros contextos (SILVA, 2011a, p. 111).

No que se refere aos conhecimentos indispensáveis para a atuação dos professores as respostas demonstraram uma forte predominância dos saberes disciplinares. Os saberes disciplinares correspondem aos saberes transmitidos pelos diversos campos do conhecimento transmitidos nas universidades como, por exemplo, História e Matemática (TARDIF et al., 1991, p. 220). No caso dos docentes entrevistados constituem os saberes disciplinares os de suas áreas de formação: Informática, Contabilidade, Arquitetura, Química. Os professores enfatizam esses saberes como sendo os principais para a sua docência (SILVA, 2011a, p. 112).

No entanto, aos saberes disciplinares transmitidos pela universidade, a fala dos docentes acrescenta outro: o saber construído no mundo do trabalho enquanto profissional da respectiva área. Mantendo no horizonte a responsabilidade pela formação de um novo profissional que atuará na mesma área de sua formação, os docentes ressaltam a importância dos saberes da prática profissional respectiva com as nuances, conhecimentos, vivências que a inserção como profissional acrescentou aos seus próprios saberes disciplinares.

Observa-se aqui uma dimensão bastante relevante da atuação na educação profissional: a interlocução com os saberes da vivência profissional anterior à docência. Saberes, estes, construídos através de processos de socialização em suas áreas profissionais específicas. Em outras palavras, a docência do professor da área técnica beneficia-se, não só dos saberes construídos nos espaços universitários próprios de suas formações, mas, também, dos movimentos que os docentes realizaram no mundo do trabalho atuando como profissionais engenheiros, analistas, arquitetos, etc. (SILVA, 2011a, p. 113).

Os professores entrevistados, ao falarem sobre o aprendizado da docência, vão falando sobre o movimento que fazem entre o repertório de conhecimento que trazem de sua

escolaridade, a aplicação desse repertório em sua atividade e a observação do comportamento dos alunos diante disso (SILVA, 2011a, p. 114).

Os docentes entrevistados manifestam, além do exposto, o movimento de aprendizado na prática o que, para Tardif (2002, p. 108) significa que a docência, embora exija um domínio cognitivo e instrumental, também exige uma vivência profissional e uma socialização através das quais a identidade vai sendo construída e experimentada e onde entram em ação elementos emocionais, simbólicos e relacionais que permitem que um indivíduo se identifique e se sinta professor, assumindo, subjetiva e objetivamente, sua carreira docente (SILVA, 2011a, p. 114).

Essa dimensão formadora da prática profissional é assumida pelos entrevistados quando manifestam que sua aprendizagem docente se dá no espaço da sala de aula. Mas a formação neste espaço de prática é permeada de incertezas que os docentes precisam aprender a contornar para darem conta dos objetivos do ensino. Aqui, salienta-se o papel das formações continuadas que deveriam acontecer de forma a levarem em consideração esse processo de aprendizagem profissional alicerçada na prática educativa. Além disso, ao tratar da formação continuada os professores demonstram as suas preocupações com o aperfeiçoamento dos seus saberes disciplinares e não apenas o aperfeiçoamento dos aspectos pedagógicos (SILVA, 2011a, p. 122).

É preciso que as formações continuadas contemplem estas duas dimensões externadas nas falas dos docentes proporcionando, assim, uma aproximação maior entre as realidades vivenciadas e os conteúdos das formações frequentemente apontadas como descoladas dos desafios impostos pela prática (SILVA, 2011a, p. 122).

Através da escuta dos professores que atuaram em turmas do PROEJA, busquei retratar a realidade da docência nesse programa. Foram ouvidos seis professores, mas, como acredita Tardif e Lessard (2007, p. 53), a experiência social de um professor é, em várias situações e significações, a experiência de todos.

Assumindo-se a docência como profissão preñe de saberes específicos sem os quais os professores não podem atuar era imprescindível conhecer estes saberes, como os docentes os têm construído e mobilizado. A fala dos docentes demonstra uma preocupação com os saberes disciplinares (TARDIF, 2002, p. 38), ou seja, aqueles oriundos das faculdades específicas (Contabilidade, Informática, Química, Arquitetura, etc.) sem os quais os docentes não se sentiriam aptos a lecionar. Nota-se aqui, portanto, que os saberes considerados como essenciais pelos professores são justamente os saberes de sua profissão de origem, ou seja, a

docência é pensada atrelada à profissão para a qual o entrevistado se formou e na qual atuou no mundo do trabalho (SILVA, 2011a, p. 151).

Essa característica é reforçada quando os professores fazem referência a essa vivência profissional como fonte de um conhecimento extremamente importante para a sua atuação docente. Essa vivência, aliada aos conhecimentos proporcionados pela graduação, se constituem sustentáculos da atividade educativa destes entrevistados (SILVA, 2011a, p. 153).

No que tange à forma como os professores constroem estes saberes, observa-se a dimensão formativa da prática, tanto no aprendizado da profissão de origem, quanto no aprendizado da docência. Os entrevistados salientam a importância da prática para a consolidação ou uma melhor compreensão dos saberes da graduação e buscam trazer essa dimensão à sala de aula de forma a aproximar os alunos, futuros profissionais, da realidade da atuação na profissão para a qual estão estudando (SILVA, 2011a, p. 153).

Ao falar sobre os saberes da docência os professores também fazem referência às posturas, atitudes, sentimentos que precisam na atuação prática em sala de aula. Essas manifestações, segundo Tardif (2002, p. 17) são próprias dos questionamentos suscitados pelos trabalhos de interações humanas que conduzem o trabalhador a questionar sua maneira de estabelecer relações com os outros e sobre os valores sobre os quais se apoiam.

No que tange às relações que os entrevistados teceram sobre a formação inicial a maioria diz que não sentiu necessidade de cursá-la, ou seja, embora acreditem que as licenciaturas dão suporte a vários conhecimentos necessários para a prática docente, não consideram a ausência dessa formação um impeditivo para atuarem como professor (SILVA, 2011a, p. 155).

Com relação ao conteúdo a ser desenvolvido nas formações, apontam a necessidade de conhecer melhor aspectos referentes aos diferentes públicos, às rotinas escolares, metodologias, formas de avaliação, etc. Além disso, destacam novamente a importância do conhecimento da área da profissão de origem, ou seja, acreditam que as formações devem contemplar também estes conhecimentos e não se restringir aos aspectos pedagógicos (SILVA, 2011a, p. 155).

Sobre a prática pedagógica no PROEJA, os entrevistados destacam que não podem agir da mesma forma que com outros públicos. Apontam que precisam agir diferente, tanto na forma de se relacionarem com os alunos, como na forma como explicam o conteúdo, constroem os exercícios, promovem as práticas na sala de aula, etc. (SILVA, 2011a, p. 157).

Quando questionados se a docência no PROEJA proporcionou alguma aprendizagem todos afirmam que aprendem/aprenderam com a atuação no programa. Os docentes apontam que desenvolveram novas formas de realizar exercícios, de explicar os conteúdos, esmiuçar conceitos e que, inclusive, adquiriram mais desenvoltura em sala de aula e passaram a compreender melhor certos conceitos (SILVA, 2011a, p. 157).

Fica aqui evidenciado, logo, que a docência no PROEJA acaba por se revestir de características específicas que demandam uma maior atenção ao aluno, uma maior abertura ao diálogo, a construção de novas formas de expor o conteúdo, de avaliar, outros tempos de realizar as tarefas, etc. Os docentes destacam, ainda, que necessitam trabalhar de forma individualizada e mais atenta aos *feedbacks* dos alunos (SILVA, 2011a, p. 157).

As demandas impostas pela docência no PROEJA, portanto, promovem reflexões sobre as posturas e metodologias e isto acabou por se reverter em experiência para estes professores (SILVA, 2011a, p. 157).

Assumindo esse caráter de experiência que a docência no PROEJA adquire para os entrevistados foi possível responder ao objetivo da dissertação que visava, justamente, investigar a forma como o professor sem licenciatura se faz docente em seu encontro com o PROEJA (SILVA, 2011a, p. 157). Os entrevistados se referem ao PROEJA como sendo um desafio para sua prática porque é preciso repensar seu repertório de saberes, construir novas formas de se relacionar com os alunos, de realizar exercícios, de explicar o conteúdo, etc. situação de igualdade em relação aos professores que cursaram licenciaturas. Num movimento de constituição ou afirmação de suas identidades, assumindo a profissionalidade docente e enfrentando os desafios impostos pelas características específicas do programa, os entrevistados foram refletindo sobre os objetivos, olhando os alunos com mais atenção e, assim, modificando suas práticas de forma a construírem uma diferente forma de atuação nestas turmas (SILVA, 2011a, p. 158).

Ressalto a importância que as pesquisas apresentadas neste capítulo tiveram na constituição de meu objeto de pesquisa e nas escolhas teóricas e metodológicas para o desenvolvimento da tese. As pesquisas encontradas nos repositórios digitais permitiram ampliar o entendimento da utilização do conceito de atividade nas pesquisas sobre os professores e, também, reforçar a escolha pelo trabalho dos professores da educação profissional não explorado sob o ponto de vista desse conceito. Por sua vez, as pesquisas realizadas por mim na especialização e no mestrado em Educação foram decisivas para a lapidação do objeto de pesquisa, reforçando a existência de questões ainda não exploradas na

atividade do professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT) e cuja discussão pode contribuir para a elaboração de formações para estes professores.

O capítulo a seguir traz o referencial teórico que embasa o conceito de atividade desde a *Psicologia Histórico-Cultural* até sua apropriação pela *Clínica da Atividade*.

3 DA PSICOLOGIA HISTÓRICO-CULTURAL À CLÍNICA DA ATIVIDADE: EXPLORANDO CONCEITOS

Como já exposto, para melhor compreender o trabalho do professor de formação técnica que atua na educação profissional, escolhi analisar a sua **atividade**. O conceito de atividade é oriundo dos estudos da *Psicologia Histórico-Cultural* de Lev Semenovitch Vygotsky³⁴, Aléxis Nikolaevich Leóntiev³⁵ e Alexander Romanovich Luria e revisitado por teóricos contemporâneos. Neste capítulo, explano sobre a *Psicologia Histórico-Cultural* que nos conduz à *Teoria da Atividade*, e, por fim, exploro conceitos utilizados pela *Clínica da Atividade* desenvolvida por Yves Clot.

3.1 VYGOTSKY E A PSICOLOGIA HISTÓRICO-CULTURAL

Lev Semionovich Vygotsky nasceu na Rússia czarista em 1896 e viveu até o ano de 1934, morrendo precocemente aos 38 anos. Com Alexander Romanovich Luria e Aléxis Nikolaevich Leóntiev desenvolveu uma teoria psicológica original e fecunda sobre o desenvolvimento (ARANHA, 2006, p. 277). O trio de pesquisadores ficou conhecido como a *Tróika* e influenciou a psicologia de forma ímpar³⁶.

As palavras-chave da teoria de Vygotsky são, segundo Ivic e Coelho (2010, p. 13): sociabilidade do homem³⁷, interação social, signo e instrumento, cultura, história e funções mentais superiores. Acrescento a estas, o conceito de mediação que explorarei posteriormente. Para Ivic e Coelho (2010, p. 13), se fosse preciso resumir a teoria em uma expressão ela

³⁴ Encontra-se na literatura nacional e internacional diferentes formas de grafia do nome e sobrenome de Lev Semionovich Vygotsky devido à dificuldade em reproduzir o alfabeto russo. Opto por utilizar a grafia com dois “y”. Quando o nome de Vygotsky for utilizado em uma citação direta, mantereí a grafia adotada pelo(a) autor(a), bem como, nas referências a grafia foi mantida como na publicação original.

³⁵ A mesma dificuldade existente na escrita do nome de “Vygotsky” está presente na grafia de “Leóntiev”. Podemos encontrar seu nome com ou sem acento agudo. Opto por manter a grafia “Leóntiev” exceto quando na citação direta retirada de algum(a) autor(a) estiver escrita de outra forma. As referências serão mantidas como na obra original.

³⁶ A produção da *Tróika* – que significa “triade, trio, trinca” – se deu em um período de grandes transformações históricas e políticas – como a Revolução de Outubro, na Rússia – e de efervescentes debates dentro da Psicologia. Esse cenário contribuiu para as parcerias que os estudiosos da *Tróika* foram fazendo ao longo dos anos e que interferiram no rumo que os estudos de cada um deles tomou quando trabalharam fisicamente distantes. Segundo Rosa e Montero (1996, p.69), a escola de psicologia vygotskyana foi “[...] ao mesmo tempo fruto e vítima da história convulsiva da Rússia durante este século [o século XX]”. Para aprofundar-se na história da psicologia soviética, conhecendo também outros expoentes, cabe ler Rosa e Montero (1996), Shuare (1990) e Van Der Verr e Valsiner (2014).

³⁷ Cabe esclarecer que a palavra “homem” será utilizada para representar tanto o homem quanto a mulher, representar a ideia de humanidade, de ser humano. Opto por utilizar a palavra “homem” e não “homem/mulher” ou, até mesmo, “mulher” para não confundir o leitor já que os textos de Vygotsky e demais membros da *Troika* foram escritos dos anos 1930 aos anos 1970 quando a utilização da palavra “homem” – e não “mulher” – como sinônimo de ser humano não era discutida.

deveria ser “teoria sócio-histórico-cultural do desenvolvimento das funções mentais superiores” (IVIC e COELHO, 2010, p. 13). Tendo sua matriz no materialismo histórico e dialético, como explicarei mais adiante, a teoria é conhecida como “*Teoria Histórico-Cultural*” (IVIC e COELHO, 2010, p. 13), “*Psicologia Sócio-Histórica*” ou “*Psicologia Histórico-Cultural*”³⁸.

A temática central de Vygotsky foi a constituição do psiquismo humano e como o homem é capaz de produzir cultura. O que o pesquisador encontrou nos estudos da Psicologia de sua época, no entanto, foi uma ciência marcada por diferentes explicações alicerçadas em tendências polarizadas entre o materialismo e o subjetivismo que deixavam ao largo a dimensão histórico-social do humano (ZANELLA, 2004, p. 127) o que ia de encontro ao que Vygotsky acreditava. Como afirma Ivic e Coelho (2010, p. 15), para o pesquisador russo “o ser humano se caracteriza por uma sociabilidade primária” (IVIC e COELHO, 2010, p. 15) manifesta na interação social e na interação com os produtos da cultura (IVIC e COELHO, 2010, p. 19). Sawaia (2015, p. 11) afirma que Vygotsky

[...] elege como objetivo criar uma ciência do fenômeno psicológico mais ampla do que as polaridades dominantes da época: uma restrita à análise dos fenômenos externos e outra à negação dos mesmos. Um sistema explicativo do psicológico que parte do social para o sujeito, sem tirar desse último o caráter de ativo e constituinte, que analisa o psicológico como um fenômeno particular que só é compreensível quando analisado na sua condição social, mas sem se reduzir a ela. Na sua teoria, as determinações sociais não são forças misteriosas e mágicas que têm vida própria, mas se concretizam nas relações e significações (SAWAIA, 2015, p. 11).

Para explicar o psiquismo humano, Vygotsky buscou, não só desenvolver métodos de investigação mais confiáveis³⁹ como, também, dar suporte filosófico à sua ciência. Shuare (1990, p. 11) destaca que esta é uma das mais notáveis características da psicologia soviética: a busca, em uma concepção filosófica, de marcos metodológicos dentro dos quais desenvolver a investigação científica.

Foi no referencial teórico do materialismo histórico e dialético de Marx e Engels que a *Psicologia Histórico-Cultural* encontrou o arcabouço filosófico que lhe serve de sustentáculo. Para Shuare (1990, p. 23),

³⁸ Nomenclatura mais comumente utilizada e que utilizarei para referenciar esta teoria.

³⁹ Para conhecimento sobre as críticas que Vygotsky traçou aos psicólogos de sua época, ver, em especial, Ivic e Coelho (2010), Van Der Veer e Valsiner (2014), Vigotski (2007) e Vigotsky (2009).

[...] os postulados metodológicos e filosóficos do materialismo histórico e dialético constituem desde o início e permanecem sendo o marco dentro dos quais a psicologia soviética enquadra conscientemente suas buscas teóricas e experimentais⁴⁰ (SHUARE, 1990, p. 23).

Ainda segundo Shuare (1990, p. 62), “Vigotski [...] encontrou no materialismo histórico e dialético não só uma concepção filosófica geral, mas também, o enfoque epistemológico adequado, capaz de refletir a dinâmica de desenvolvimento do objeto de estudo da psicologia”⁴¹. Traz Leóntiev (2004, p. 162), que,

desde sua origem, a psicologia soviética entregou-se à tarefa de elaborar uma ciência psicológica na base do materialismo dialético, do Marxismo. Tomou, portanto, imediatamente consciência da importância decisiva do problema da determinação sócio-histórica do psiquismo humano (LEÓNTIEV, 2004, p. 162).

Para Cole e Scribner (2007, p. XXV), Vygotsky viu nos métodos e princípios do materialismo dialético a solução dos paradoxos científicos fundamentais com que se defrontavam seus contemporâneos (COLE e SCRIBNER, 2007, p. XXV). Por tal abordagem, Vygotsky recebeu de seus contemporâneos muitas críticas, às quais respondeu:

[...] como podemos distinguir a psicologia social da individual? O psiquismo, estudado pela psicologia social, é precisamente a psicologia de um indivíduo particular, aquilo que ele tem na cabeça. Não existe nenhum outro psiquismo. Tudo o mais é metafísica ou ideologia, razão por que afirmar que esta psicologia do indivíduo particular não pode tornar-se marxista, isto é, social, como não o podem a mineralogia, a química, etc., implica não entender a afirmação básica de Marx de que ‘o homem, no mais lato sentido, é um *zoon politicon*⁴², não só um animal a quem é intrínseca a comunicação, mas um animal que só em sociedade pode isolar-se’ (VYGOTSKY, 1999, p. 14, grifo do autor).

Shuare (1990, p. 57) ressalta que

corresponde a L. S. Vigotski o mérito inestimável de ser o primeiro a aplicar criadoramente o materialismo histórico e dialético à ciência psicológica e de

⁴⁰ As citações diretas escritas em espanhol, inglês ou francês foram traduzidas por mim, em tradução livre. Do original: “[...] los postulados metodológicos y filosóficos del materialismo dialéctico e histórico constituyeron desde los inicios y permanecen siendo los marcos dentro de los cuales la psicología soviética encuadra conscientemente sus búsquedas teóricas y experimentales”.

⁴¹ Do original: “Vigotski [...] encontró en el materialismo dialéctico e histórico no sólo la concepción filosófica general, sino también el enfoque epistemológico adecuado, capaz de reflejar la dinámica de desarrollo del objeto de estudio de la psicología.”

⁴² “Animal político” – conceito de Aristóteles, como menciona a nota de rodapé da obra (VYGOTSKY, 1999, p. 14).

tê-la colocado, com isso, “sob seus pés”, provocando uma verdadeira revolução copernicana na psicologia⁴³ (SHUARE, 1990, p. 57).

Segundo Cole e Scribner (2007, p. XXIV), Vygotsky foi o primeiro psicólogo moderno a falar sobre os mecanismos que tornam a cultura parte da natureza de cada pessoa e a defender a associação da psicologia cognitiva experimental com a fisiologia e a neurologia. Além disso, seguem os autores, Vygotsky, ao propor que o desenvolvimento cognitivo deveria ser entendido à luz da teoria marxista da história da sociedade humana, lançou as bases para a construção de uma ciência unificada (COLE e SCRIBNER, 2007, XXIV). Para Oliveira (1997, p. 28), vários postulados básicos encontrados em Marx são incorporados por Vygotsky:

- O modo de produção da vida material condiciona a vida social, política e espiritual do homem.
- O homem é um ser histórico, que se constrói através de suas relações com o mundo natural e social. O processo de trabalho (transformação da natureza) é o processo privilegiado nessas relações homem/mundo.
- A sociedade humana é uma totalidade em constante transformação. É um sistema dinâmico e contraditório, que precisa ser compreendido como processo em mudança, em desenvolvimento.
- As transformações qualitativas ocorrem por meio da chamada ‘síntese dialética’ onde, a partir de elementos presentes numa determinada situação, fenômenos novos emergem. Essa é exatamente a concepção de síntese utilizada por Vygotsky ao longo de toda sua obra (OLIVEIRA, 1997, p. 28).

Vygotsky alicerçou sua ideia de ser humano como ser histórico, introduzindo a *historicidade* como espiral dialética que organiza e gera todos os demais conceitos (SHUARE, 1990, p. 59). Como requisito básico do processo dialético, segundo Vigotsky (2007, p. 68), “[...] estudar alguma coisa historicamente significa estudá-la no processo de mudança [...]”. Shuare (1990, p. 60) defende que o pesquisador introduziu o conceito de tempo na psicologia:

para Vigotski, o tempo como forma de existência da matéria é algo mais que um postulado filosófico abstrato. Aplicando este conceito para criar uma psicologia do homem, interpreta o tempo no sentido do materialismo histórico: o tempo humano é história, é o processo de desenvolvimento da sociedade;

⁴³ Do original: “Corresponde a L. S. Vigotski el mérito invaluable de ser el primero en aplicar criadoramente el materialismo dialéctico e histórico a la ciencia psicológica y de haberla colocado, con ello, “sobre sus pies”, provocando una verdadera revolución copernicana em psicologia”.

para entendê-lo, o conceito de atividade e, antes de tudo, de atividade produtiva das pessoas é fundamental⁴⁴ (SHUARE, 1990, p. 60).

Ao pensar na historicidade do ser humano e na atividade produtiva, Vygotsky ressaltou os aspectos fundamentais da diferença entre os homens e os animais: os homens têm história social coletiva e não se adaptam passivamente à natureza (VAN DER VEER e VALSINER, 2014, p. 65) e compreender essa visão é essencial para entender os conceitos desenvolvidos pela *Psicologia Histórico-Cultural* (VAN DER VEER e VALSINER, 2014, p. 211).

Vygotsky afirmava que, entre os homens e os animais, a diferença se dava no domínio e transmissão de produtos da cultura. A partir do domínio da cultura, por meio da interação social com os outros, é que o homem adquire os traços que o fazem realmente humano (VAN DER VEER e VALSINER, 2014, p. 213).

Brando (2012, p. 36) explica que, para Vygotsky, apesar de pertencer à espécie humana, o homem só se humaniza por meio da apropriação da cultura onde está inserido e esta apropriação só se dá na interação social promovida pelas gerações precedentes. Na perspectiva vygotskyana existe uma interação contínua entre o homem e a natureza, pois a ação do homem transforma a natureza e, a natureza transformada, transforma outros homens, constituindo-se, portanto, homem e natureza mutuamente (BRANDO, 2012, p. 36). A interação social para Vygotsky encontra na educação e no trabalho *loci* privilegiados para o processo de transformação do homem “ser biológico” no homem “ser sócio histórico”.

O processo educacional, para Vygotsky, concentra potencialidades em sua intencionalidade, ou seja, momento propício para que o homem (ainda criança), em contato com um mediador da geração precedente e com signos e símbolos de sua cultura, consiga se desenvolver como ser histórico e social (IVIC e COELHO, 2010).

Por sua vez, o trabalho, segundo Baquero (1998, p. 46), aparece na obra de Vygotsky de diferentes formas: “(a) como tese filosófica sobre a constituição de uma ordem histórica e cultural; (b) como tese antropológica que explica a hominização e (c) como objeto de estudo psicológico”⁴⁵ (BAQUERO, 1998, p. 46). Molon (2015, p. 78) resalta que “[...] o

⁴⁴ Do original: “Para Vigotski, el tiempo como forma de existência de la materia es algo más que un postulado filosófico abstracto. Aplicándolo para crear una psicología del hombre, interpreta el tiempo em el sentido del materialismo histórico: el tiempo humano es historia, es decir el proceso de desarrollo de la sociedade; para entenderlo, el concepto de actividad y, ante todo, de actividade productiva de las personas es fundamental”.

⁴⁵ Do original: “(a) como tesis filosófica referida a la constitución de un orden histórico o cultural, (b) como tesis antropológica explicando la hominización y (c) como objeto de estudio psicológico[...]”.

pressuposto básico da teoria vygotskyana é o trabalho possibilitando a hominização, isto é, o homem se constituindo pela atividade de trabalho”. Segue a autora,

por meio do trabalho aconteceu uma dupla produção: a produção dos objetos culturais e a produção do próprio homem. O homem, no trabalho, ao transformar a natureza, imprimiu à natureza uma dimensão humana. Pelo trabalho ocorreu a passagem do biológico ao social, do natural ao humano-cultural, pois a atividade humana apresenta uma característica *sui generis*, qual seja, a atividade humana é uma atividade mediada socialmente, é uma atividade mediada semioticamente (MOLON, 2015, p. 78).

Cabe ressaltar que o trabalho é entendido como “atividade vital humana e o desenvolvimento humano é sempre e necessariamente orientado pela atividade principal” (MARTINS e EIDT, 2010, p. 678). Considerando que o ser humano se constitui nas e pelas relações que estabelece com o mundo físico e social, o trabalho é “[...] o processo por meio do qual se dá, em nível filogenético, a passagem do ser biológico para o ser sócio histórico e, em nível ontogenético, a possibilidade – mais ou menos plena – de objetivação da personalidade”⁴⁶ (MARTINS e EIDT, 2010, p. 676). Ainda segundo as autoras, é na idade adulta que se encontra a intersecção entre as categorias trabalho e atividade na *Psicologia Histórico-Cultural*, pois ao se referirem às crianças, os autores da *Tróika* usam o termo atividade e não o termo trabalho tendo em vista que este termo traz consigo todas as determinações da produção social na sociedade de classes (MARTINS e EIDT, 2010, p. 681).

O conceito de atividade é fundamental na obra vygotskyana, pois é por meio dela “[...] que o homem desenvolve as funções psicológicas superiores e se humaniza” (BRANDO, 2012, p. 39). Isso acontece porque para se apropriar da cultura, constituir sua consciência e os demais processos que caracterizam o humano, “[...] é necessário que o homem realize atividades mediadas e mediadoras, social e historicamente construídas” (BRANDO, 2012, p. 39).

Shuare (1990, p. 21) esclarece que o conceito de atividade no marxismo supera o dualismo entre teoria e prática e que, neste conceito se encontra a essência genérica do homem. Continua a autora

⁴⁶ Desenvolvimento **filogenético** é o desenvolvimento da espécie de acordo com suas características e tempo de maturação, a história da espécie; o desenvolvimento **ontogenético** é individual e depende de aspectos do meio social, é a história do organismo individual da espécie. A *Psicologia Histórico-Cultural* defende que o desenvolvimento de um indivíduo não acontece apenas devido aos seus aspectos biológicos, pois o meio social – as demais pessoas e sua atividade – determinam conjuntamente o desenvolvimento do ser humano.

o caráter integral da atividade se sintetiza no conceito de prática que inclui as múltiplas formas da atividade humana e que põe em sua base o trabalho como forma superior de manifestação. A atividade não apenas determina a essência do homem, mas, sendo a verdadeira substância da cultura e do mundo humano, cria o homem mesmo. Em consequência, para a filosofia materialista dialética são importantes dois momentos: o primeiro consiste em que o sujeito da atividade é examinado sociohistoricamente; o segundo, em que a atividade é conceituada materialmente, como atividade objetual. Isto, por sua vez, significa que ela tem uma dupla determinação: segundo a lógica de seu objeto (que corresponde ao princípio da materialidade) e segundo a lógica da própria atividade (que corresponde ao caráter criador dela)⁴⁷ (SHUARE, 1990, p. 21).

Para Leóntiev (1978, p. 20), Marx atribuiu à atividade um caráter materialista e sua forma inicial e básica é sensório-prática, ou seja, durante a atividade os homens se põem em contato prático com os objetos, experimentam sua resistência e atuam sobre eles. Na própria estrutura do homem está contida a necessidade da relação ativa com os objetos, já que, para existir, os homens precisam produzir os meios necessários. Quando agem sobre o mundo exterior, o modificam e também se modificam. Isso é atividade. Portanto, o que os homens são está determinado pela atividade e esta, por sua vez, é determinada pelo nível de desenvolvimento dos meios e formas de organização dos homens (LEÓNTIEV, 1978, p. 20-21). Assim, segue o autor, “[...] o pensamento e a consciência são determinados pela existência real, pela vida dos homens, e só existem como consciência deles mesmos, como um produto do desenvolvimento dos sistemas de relações objetivas”⁴⁸ (LEÓNTIEV, 1978, p. 21).

A atividade é caracterizada pela reprodução ou repetição de condutas já criadas e elaboradas por outros homens, mas a atividade se caracteriza também pela capacidade de criar e imaginar. A atividade do homem é criadora e projeta o homem para o futuro, para o passado e transforma o presente (MOLON, 2015, p. 95).

A atividade é o objeto de estudo da psicologia, melhor dizendo, a sua função especial é objeto da psicologia (LEÓNTIEV, 1978, p. 74). A análise da atividade constitui o principal ponto de partida para o estudo da **consciência** (LEÓNTIEV, 1978, p. 22), conceito também importante na *Psicologia Histórico-Cultural*. A consciência é a característica principal que

⁴⁷ Do original: “El carácter integral de la actividad se sintetiza en el concepto de práctica que incluye las múltiples formas de la actividad humana y que pone en su base al trabajo como forma superior de manifestación. La actividad no sólo determina la esencia del hombre, sino que, siendo la verdadera sustancia de la cultura y de mundo humano, crea al hombre mismo. En consecuencia, para la filosofía materialista dialéctica son importantes dos momentos: el primero consiste en que el sujeto de la actividad es examinado sócio-históricamente; el segundo, en que la actividad es conceptualizada materialisticamente, es decir como actividad objetual. Esto, a su vez, significa que ella tiene una doble determinación: según la lógica de su objeto (lo que se corresponde con el principio de la prioridad de lo material) y según la lógica de la propia actividad (lo que se corresponde con el carácter creador de ésta).”

⁴⁸ Do original: “[...] el pensamiento y la conciencia son determinados por la existencia real, por la vida de los hombres, y sólo existen como conciencia de los mismos, como un producto del desarrollo del mencionado sistema de relaciones objetivas”.

distingue os homens dos outros animais (MARTINS, 1994, p. 288) e é descrita como a “habilidade em avaliar as informações sensoriais: em responder a elas com pensamentos e ações críticas e em reter traços da memória de forma que traços ou ações passadas possam ser usados no futuro” (LURIA, 1988, p. 196).

Gauthier e Tardif (2010, p. 450) demonstram que, para Vygotsky, o pensamento e a consciência não são características puramente internas, pois são elaboradas a partir de atividades externas e objetivas que se realizam em um ambiente social determinado (GAUTHIER e TARDIF, 2010, p. 451). O pensamento e a consciência necessitam da atividade humana que representa “[...] o princípio explicativo fundamental. A noção de atividade, considerada como a unidade de análise da psicologia, integra as dimensões ao mesmo tempo social e individual, interativa e cognitiva, das condutas” (GAUTHIER e TARDIF, 2010, p. 451). Os autores continuam: “[...] a atividade não é uma simples adaptação ao meio, mas uma verdadeira transformação do meio pelo ser humano, graças à qual ele transforma a si mesmo” (GAUTHIER e TARDIF, 2010, p. 451).

Segundo Shuare (1990, p. 71), “Vigostki encontrou no conceito de atividade produtiva (trabalho) o plano real que dá origem à consciência humana e assim a converte de princípio explicativo a objeto de estudo”⁴⁹ (SHUARE, 1990, p.71).

Na *Psicologia Histórico-Cultural*, a consciência possui uma natureza tríplice: consciência (o pensamento), sentimento (afeto) e a vontade (motivação). E essa consciência, sentimento e vontade, juntamente com a experiência social e histórica, formam o **sujeito consciente** que estabelece relações **intersubjetivas** com e na experiência com outros sujeitos (MOLON, 2015, p. 87). Esta tríplice natureza da consciência, considerando o biologicamente constituído, é historicamente construída no contexto ideológico, psicológico e social (MOLON, 2015, p. 94). Em outras palavras, pode-se afirmar que a consciência “[...] é a capacidade que o homem tem de refletir a própria atividade, isto é, a atividade é refletida no sujeito que toma consciência da própria atividade” (MOLON, 2015, p. 88).

Por meio da atividade o homem altera a natureza e esse processo altera a natureza do homem (VIGOTSKI, 2007, p. 55) e, a partir desse movimento, toma consciência de si mesmo e dos demais. Toma consciência dos demais, pois, a partir da atividade, está em contato com os outros homens e com o produto de sua cultura. Esse produto pode ser um (a) **signo** (ou instrumento psicológico) que é a linguagem, as formas numéricas, os cálculos, as obras de arte, a escrita, os gráficos, os mapas, enfim, todo o gênero de signos convencionais e que são

⁴⁹ Do original: “Vigostki encontró en el concepto de actividad productiva (trabajo) el plano real que da origen a la conciencia humana y así la convierte de principio explicativo en objeto de estudio”

sempre sociais (MOLON, 2015, p. 95-97) ou um (b) **instrumento** que é o meio de trabalho para transformar a natureza (VIGOTSKI, 2007, p. 53). Cabe destacar que existem três tipos de signos: a) os indicadores que têm relação de causa e efeito com o que significam (ex: fumaça e sua relação com o fogo); b) os icônicos que são imagens daquilo que significam; e c) os simbólicos que têm relação abstrata com o que significam (MOREIRA, 1999, p. 111).

A relação entre o homem e o signo ou entre o homem e o instrumento, Vygotsky denomina **mediação**, que é a própria relação, não algo que está entre os dois termos que se relacionam. A mediação não se resume à presença física do outro, “[...] mas ela ocorre através dos signos, da palavra, da semiótica, dos instrumentos de mediação. A presença corpórea do outro não garante a mediação” (MOLON, 2015, p. 102). A mediação pressupõe que o caminho até o objeto da atividade passa sempre por outra pessoa (VIGOTSKI, 2007, p. 20).

O signo e o instrumento, a partir da perspectiva psicológica, podem ser incluídos na mesma categoria, no entanto, há diferença entre a mediação oferecida pelos signos ou pelos instrumentos. Esta diferença pode ser definida da seguinte forma: ambos mediam a atividade, mas enquanto o instrumento de trabalho modifica o objeto da atividade e se dirige externamente, o signo está orientado internamente e não modifica o objeto da atividade. Além disso, o signo age sobre o sujeito e o instrumento sobre o controle e domínio da natureza (VIGOTSKI, 2007, p. 53; 55). Segundo Clot (2007, p. 87), o instrumento media o homem primeiro ao mundo das coisas e depois aos demais homens, enquanto o signo inverte essa ordem e liga o homem aos outros homens e depois o liga ao mundo das coisas (CLOT, 2007, p. 87).

A atividade mediada pelos signos e instrumentos promove o desenvolvimento das **funções psicológicas superiores** que são processos complexos típicos dos seres humanos e que envolvem o “[...] controle consciente do comportamento, a ação intencional e a liberdade do indivíduo [...]” (OLIVEIRA, 1997, p. 26). Rosa e Montero (1996, p. 75) resumem que os “[...] processos psicológicos mais elevados têm uma origem social” e Moreira (1999, p. 110) explica que, para Vygotsky, “[...] desenvolvimento cognitivo é conversão de relações sociais em funções mentais” (MOREIRA, 1999, 110). Oliveira (1997, p. 42) explica que as funções psicológicas superiores são: as ações conscientemente controladas; a atenção voluntária; a memorização ativa; o pensamento abstrato e o comportamento intencional. Estas funções originam-se das relações entre os indivíduos, apresentam natureza histórica e sociocultural. Não são inventadas e nem aparecem de forma repentina, não existem independentes das experiências (MOLON, 2015, p. 90; VIGOTSKY, 2007, p. 42). Ao contrário das **funções**

psicológicas inferiores (ou processos elementares) que são reações diretas a uma determinada situação, de origem biológica e natural, inconscientes e involuntárias (MOLON, 2015, p. 90; VIGOTSKY, 2007, p. 42). Entre o nível elementar e os superiores, existem muitos **sistemas psicológicos de transição** que estão entre o biologicamente dado e o culturalmente adquirido (VIGOTSKY, 2007, p. 42).

As funções psicológicas inferiores são transformadas e conservadas nas funções psicológicas superiores no processo de desenvolvimento. O nível inferior é superado pelo superior, é negado pelo novo nível, passando a existir neste (MOLON, 2015, p. 90).

Aqui vemos a manifestação da síntese dialética na obra vygotskyana que significa a “[...] superação de uma determinada realidade, possibilitando a emergência de algo **novo**. Esse novo é possível pela interação entre os mais diversos conhecimentos que, num processo de transformação, possibilita a criação de novos conhecimentos” (MARTINS, 1994, p. 288, grifo do autor).

Quando em atividade – relação mediada pelos signos ou instrumentos – o homem tem condições de, do nível elementar, alçar-se às funções psicológicas superiores. Esse processo se dá de forma não passiva, ou seja, quando o ser humano entra em contato com o produto da cultura, produz transformação, sintetiza esse produto. A atividade externa passa pela chamada **internalização** que é a reconstrução interna de um processo externo (VIGOTSKI, 2007, p. 56). Vygotsky esclarece a internalização utilizando o exemplo do desenvolvimento do gesto de apontar o bebê:

inicialmente, este gesto não é nada mais do que uma tentativa sem sucesso de pegar alguma coisa, um movimento dirigido para um certo objeto, que desencadeia a atividade de aproximação. A criança tenta pegar o objeto colocado além de seu alcance; suas mãos, esticadas em direção àquele objeto, permanecem paradas no ar. Seus dedos fazem movimento que lembram o pegar. Nesse estágio inicial, o apontar é representado pelo movimento da criança, movimento este que faz parecer que a criança está apontando um objeto – nada mais do que isso. Quando a mãe vem em ajuda da criança e nota que o seu movimento indica alguma coisa, a situação muda fundamentalmente. O apontar torna-se um gesto para os outros. A tentativa malsucedida da criança engendra uma reação, não do objeto que ela procura, *mas de outra pessoa*. Consequentemente, o significado primário daquele movimento malsucedido de pegar é estabelecido por outros. Somente mais tarde, quando a criança pode associar o seu movimento à situação objetiva como um todo, é que ela, de fato, começa a compreender esse movimento como um gesto de apontar. Nesse momento, ocorre uma mudança naquela função do movimento: de um movimento orientado pelo objeto, torna-se um movimento dirigido para uma outra pessoa, um meio de estabelecer relações. *O movimento de pegar transforma-se no ato de apontar*. Como consequência dessa mudança, o próprio movimento é, então, fisicamente simplificado, e o

que resulta é a forma de apontar que podemos chamar de um verdadeiro gesto. De fato, ele só se torna um gesto verdadeiro após manifestar objetivamente para os outros todas as funções do apontar e ser entendido também pelos outros como tal gesto. Suas funções e seu significado são criados, a princípio, por uma situação objetiva, e depois, pelas pessoas que circundam a criança (VIGOTSKI, 2007, p. 57, grifo do autor).

O exemplo do apontar esclarece que o processo de internalização (a) inicia com uma atividade externa que é reconstruída e passa a acontecer internamente; (b) um processo **interpessoal** (entre pessoas – **interpsicológica**) é transformado em um processo **intrapessoal** (no interior da pessoa – **intrapsicológica**); (c) é resultado de uma longa série de eventos que acontecem ao longo do desenvolvimento (VIGOTSKI, 2007, p. 57-58). Sobre esse processo, Vygotsky (2007, p. 58) ainda afirma que “a internalização de atividades socialmente enraizadas e historicamente desenvolvidas constitui o aspecto característico da psicologia humana; a base do salto quantitativo da psicologia animal para a psicologia humana” (VIGOTSKI, 2007, p. 58).

Vimos até aqui que a *Psicologia Histórico-Cultural*, reafirmando sua matriz marxista, parte da ideia de homem segundo a qual o ser humano torna-se homem a partir da interação com a natureza e com outros homens. Essa interação se dá através de uma atividade mediada pelos signos ou instrumentos produzidos por outros homens e que estão organizados no que podemos chamar de cultura. À medida que o homem convive com esses instrumentos e signos, realiza atividades externas e as reconstrói, transforma os processos entre as pessoas – interpessoal/interpsicológico – em processos no seu interior – intrapessoal/intrapsicológico. Essa transformação, chamada internalização, é a responsável pelo desenvolvimento do homem. Em outras palavras, a *Psicologia Histórico-Cultural* defende que para que o homem possa se tornar homem deve entrar em atividade mediada pelos signos e instrumentos e, a partir da internalização, desenvolver as funções psicológicas superiores que, na realidade, diferem os homens dos animais. Enquanto os animais se desenvolvem apenas a partir de suas características biológicas, o homem tem a capacidade de interagir com o extrato da vivência de seus antepassados, objetivada nos instrumentos e signos, e desenvolver capacidades psicológicas não encontradas em nenhuma outra espécie.

A história de um homem, pois, está sempre na interação social com os demais homens, através da cultura, ou seja, dos instrumentos e signos construídos ao longo dos anos. O eu, para Vygotsky, se constrói na relação com o outro, em um sistema em que a palavra desempenha a função do contato social, constitui o comportamento e a consciência (MOLON, 2015, p. 83). A constituição do eu-outro, se dá na mesma forma. Isto significa que temos

consciência de nós porque temos consciência dos demais, nos reconhecemos quando somos outros para nós mesmos. O autoconhecimento advém dessa possibilidade de reconhecer o outro através do contato social (MOLON, 2015, p. 84). Assim, a constituição do sujeito se dá pelo reconhecimento do outro e, mais profundamente, pelo autoconhecimento do eu. Esse sujeito foi tomado, logo, como um modelo da sociedade, pois é nele que se reflete a totalidade das relações sociais. Assim, ao se conhecer o sujeito, se conhece todo o mundo e suas conexões (MOLON, 2015, p. 88).

É nessa relação com o outro, na interação social, que emerge, na obra vygotskyana, o conceito de **linguagem** e sua relação com o **pensamento**. Este conceito, elaborado mais precisamente nos últimos escritos de Vygotsky, constitui a parte mais conhecida de seu trabalho⁵⁰ (MOLON, 2015, p. 103; VAN DER VEER e VALSINER, 2014, p. 283). Toda a atividade é mediada pelo sistema simbólico e, para Vygotsky, a linguagem é o mais básico de todos os sistemas entre os grupos humanos (OLIVEIRA, 1997, p. 42). Em suas obras, Vygotsky trabalha com duas funções da linguagem: (a) o **intercâmbio social**, pois a necessidade de se comunicar é o motivo pelo qual os humanos criam e utilizam a linguagem e, por ser a experiência pessoal complexa e particular, o homem precisa de símbolos para conseguir transmitir aos outros esta experiência de forma generalizada e simplificada, o que gera o (b) **pensamento generalizante** que é a ordenação do real, o agrupamento de objetos, classes de objetos, eventos, situações, etc., em diversas categorias conceituais (OLIVEIRA, 1997, p. 42-43).

Oliveira (1997, p. 43) esclarece que a importância do conceito de linguagem e a sua ligação com o pensamento generalizante reside no fato da linguagem fornecer os conceitos e as formas de organizar o real que compõem a mediação entre o sujeito e o objeto. A relação entre a linguagem e o pensamento se constituiu em essencial para que Vygotsky pudesse entender a consciência. Vigotski (2009, p. 132) afirma que

o pensamento e a linguagem, que refletem a realidade de uma forma diferente daquela da percepção, são a chave para a compreensão da natureza humana. As palavras desempenham um papel central não só no desenvolvimento do pensamento, mas também na evolução histórica da consciência como um todo. Uma palavra é um microcosmo da consciência humana (VIGOTSKI, 2009, p. 132).

⁵⁰ A centralidade atribuída à linguagem é uma das principais divergências apontadas pelos estudiosos de Vygotsky em relação ao outro membro da *Tróika*, Leóntiev. Sobre este assunto ver Shuare (1990), Van Der Verr e Valsiner (2014), Molon (2015) e Vigotski (2009).

Ao analisar a relação entre o pensamento e a linguagem, Vygotsky atribuiu lugar central ao conceito de **significado** que é componente essencial da **palavra** e reflete a união entre o ato de pensamento e a generalização (VIGOTSKI, 2009, p. 398). No significado da palavra é que o pensamento e a fala se unem no que Vygotsky denomina **pensamento verbal** (OLIVEIRA, 1997, p. 48).

O pensamento e a linguagem têm raízes genéticas diferentes, tanto no desenvolvimento filogenético quanto ontogenético, ou seja, pensamento e linguagem são processos de natureza diferenciada que se encontram no pensamento verbal através do significado da palavra (MOLON, 2015, p. 105). Esclarece Molon (2015, p. 106),

o pensamento passa a existir através da palavra, mas para isso atravessa diversas transformações, pois a fala não é cópia do pensamento. Desta forma, a linguagem e o pensamento são orientados por questões diferentes, impossibilitando a transição direta do pensamento para a fala. [...] Na relação entre o pensamento e a palavra, o significado faz o elo entre os dois, dá vida aos dois por meio de um processo permanente de transformações, no qual um depende do outro (MOLON, 2015, p. 106).

Vigotski (2009, p. 398) diz que

encontramos no *significado* da palavra essa unidade que reflete da forma mais simples a unidade do pensamento e da linguagem. O significado da palavra [...] é uma unidade indecomponível de ambos os processos e não podemos dizer que ela seja um fenômeno da linguagem ou um fenômeno do pensamento. A palavra desprovida de significado é um som vazio. Logo, o significado é um traço constitutivo indispensável da palavra. É a própria palavra vista do seu interior. [...] Mas, como nos convencemos reiteradas vezes, ao longo de toda nossa investigação, do ponto de vista psicológico o significado da palavra não é senão uma generalização ou conceito. Generalização e significado da palavra são sinônimos. Toda generalização, toda formação de conceitos é o ato mais específico, mais autêntico e mais indiscutível de pensamento. Consequentemente, estamos autorizados a considerar o significado da palavra como um fenômeno do pensamento. [...] É um fenômeno do pensamento discursivo ou da palavra consciente, é a *unidade* da palavra com o pensamento (VIGOTSKI, 2009, p. 398, grifo do autor).

Os significados são construídos ao longo da história humana. São, portanto, dinâmicos e, ao longo de seu desenvolvimento, uma criança, por exemplo, vai ajustando seus significados de modo a torná-los cada vez mais próximos dos conceitos de seu grupo social (OLIVEIRA, 1997, p. 49). Vygotsky distingue dois componentes do significado da palavra: o **significado** (propriamente dito) e o **sentido** (OLIVEIRA, 1997, p. 50). Segundo Molon (2015, p. 108),

o significado aparece como sendo próprio do signo, enquanto que o sentido é produto e resultado do significado, porém não é fixado pelo signo sendo mais amplo que o significado. [...] O sentido predomina sobre o significado, pois é um todo complexo que apresenta diversas zonas de estabilidade desiguais, nas quais a mais estável é o significado (MOLON, 2015, p. 108).

O significado é mais estável e preciso – é convencional, está no dicionário – enquanto o sentido pode ser modificado de acordo com o contexto e as relações de cada indivíduo (MOLON, 2015, p. 108). Segundo Oliveira (1997, p. 50),

o significado propriamente dito refere-se ao sistema de relações objetivas que se formou no processo de desenvolvimento da palavra, consistindo num núcleo relativamente estável de compreensão da palavra, compartilhado por todas as pessoas que a utilizam. O sentido, por sua vez, refere-se ao significado da palavra para cada indivíduo, composto por relações que dizem respeito ao contexto de uso da palavra e às vivências afetivas do indivíduo (OLIVEIRA, 1997, p. 50).

Continua Oliveira (1997, p. 50): “o sentido da palavra liga seu significado objetivo ao contexto de uso da língua e aos motivos afetivos e pessoais de seus usuários. Relaciona-se com o fato de que a experiência individual é sempre mais complexa do que a generalização contida nos signos”.

O processo de desenvolvimento do pensamento e da linguagem se dá de forma semelhante às demais funções psicológicas superiores: da atividade interpsicológica para a intrapsicológica (OLIVEIRA, 1997, p. 52). Inicialmente, nos explica Oliveira (1997, p. 52), a criança utiliza a fala com a função de se comunicar, ou seja, socialmente; posteriormente, utilizará a linguagem como instrumento de seu pensamento. Esse processo de internalização é gradual e Vygotsky faz referência à **fala egocêntrica** como uma etapa dessa transição entre o discurso social e o interior (OLIVEIRA, 1997, p. 52). A fala egocêntrica é o discurso que a criança, por volta dos 3 ou 4 anos de idade, faz para si mesma quando realiza alguma ação. Em outras palavras, a fala egocêntrica é um “pensar alto”, um “falar sozinha” utilizada como apoio ao planejamento da sequência de ações a serem seguidas (OLIVEIRA, 1997, p. 52).

A relação entre o pensamento e a linguagem foi estudada profundamente pela *Psicologia Histórico-Cultural* e Vigotski (2009, p. 401) a sintetiza da seguinte forma:

[...] a relação entre o pensamento e a palavra não é uma coisa, mas um processo, um movimento contínuo de vaivém do pensamento para a palavra, e vice-versa. Nesse processo, a relação entre o pensamento e a palavra passa por

transformações que, em si mesmas, podem ser consideradas um desenvolvimento no sentido funcional. O pensamento não é simplesmente expresso em palavras; é por meio delas que ele passa a existir. Cada pensamento tende a relacionar alguma coisa com outra, a estabelecer uma relação entre as coisas. Cada pensamento se move, amadurece e se desenvolve, desempenha uma função, soluciona um problema (VIGOTSKI, 2009, p. 401).

Cole e Scribner (2007, p. XXX) explicam que, nos anos que antecederam sua morte, Vygotsky dedicou-se a estudar o processo educacional, usando o termo **pedologia**⁵¹. Acreditava que a educação era uma das formas mais eficazes de promover o desenvolvimento do ser humano. A partir de processos educativos intencionais se podia estimular o desenvolvimento das funções psicológicas superiores (VIGOTSKI, 2007, p. 95). Vygotsky salientava que o aprendizado de uma criança inicia muito antes dela estar em idade escolar, no entanto, apenas o ensino sistematizado é capaz de produzir algo realmente novo no desenvolvimento de uma criança (VIGOTSKI, 2007, p. 95).

Para explicar o aprendizado escolar, Vygotsky desenvolveu o conceito de **zona de desenvolvimento proximal (ZDP)**⁵². Defendendo que o aprendizado deve ser combinado com o nível de desenvolvimento do aluno afirmou ser preciso, inicialmente, determinar dois níveis: (a) o **nível de desenvolvimento real** que é o nível de desenvolvimento de funções psicológicas superiores estabelecidos pelos ciclos de desenvolvimento já completados. Em outros termos, este nível é determinado pelo que um aluno consegue fazer sem auxílio (VIGOTSKI, 2007, p. 96); e (b) o **nível de desenvolvimento potencial** que é determinado pelo conjunto de problemas que o aluno é capaz de resolver com a ajuda de um professor ou de colegas mais capazes (VIGOTSKI, 2007, p. 97). A ZDP é a distância entre o nível de desenvolvimento real e o potencial, ou seja, a distância entre o que o aluno é capaz de fazer sozinho e o que ele é capaz de fazer com auxílio (VIGOTSKI, 2007, p. 97). Segundo Martins (1994, p. 293), “[...] na medida em que a criança aprende alguma coisa, ela transforma aquilo que era potencial, em real, criando nova zona de desenvolvimento potencial, ampliando suas potencialidades, conseqüentemente”.

⁵¹ O termo **pedologia** foi traduzido livremente por Cole e Scribner (2007, p. XXX) como **psicologia educacional**.

⁵² Bezerra (2009, XI), defende que a tradução mais correta seria **zona de desenvolvimento imediato**, pois nos originais em russo, Vygotsky usa o termo *blijáichee* junto ao substantivo desenvolvimento (*razvítie*). *Blijáichee* deriva de *blizkii* que significa *próximo, imediato*. Além disso, o autor defende que *imediato* se aproxima mais do significado que Vygotsky dá ao conceito (BEZERRA, 2009, XI). São ainda encontrados na literatura os termos *zona de desenvolvimento potencial*, *zona de desenvolvimento proximal* e *zona de desenvolvimento próximo*. Adoto o termo **zona de desenvolvimento proximal**, pois essa nomenclatura é a mais amplamente utilizada e conhecida. Mantereí a tradução original sempre que o conceito for utilizado em citação direta.

É importante salientar que estes níveis não estão atrelados às idades biológicas das crianças, mas, sim, são determinados por extenso número de fatores que envolvem toda a história de vida de cada indivíduo. Vigotski (2007, p. 98) explica que

[...] a zona de desenvolvimento proximal permite-nos delinear o futuro imediato da criança e seu estado dinâmico de desenvolvimento, propiciando o acesso não somente ao que já foi atingido através do desenvolvimento, como também àquilo que está em processo de maturação (VIGOTSKI, 2007, p. 98).

E assim, para o pesquisador, o “[...] ‘bom aprendizado’ é somente aquele que se adianta ao desenvolvimento” (VIGOTSKI, 2007, p. 102). E segue,

[...] o aprendizado adequadamente organizado resulta em desenvolvimento mental e põe em movimento vários processos de desenvolvimento que, de outra forma, seriam impossíveis de acontecer. Assim, o aprendizado é um aspecto necessário e universal do processo de desenvolvimento das funções psicológicas culturalmente organizadas e especificamente humanas (VIGOTSKI, 2007, p. 103).

Ao referir-se aos processos educativos, Vygotsky ainda esclareceu a diferença entre os **conceitos cotidianos** (ou espontâneos ou diários) e os **conceitos científicos**. Segundo Van Der Veer e Valsiner (2014, p. 303) “eles têm origem diferentes, pontos fortes e fracos diferentes e interagem de maneiras complexas”. Os conceitos cotidianos estão ligados diretamente a objetos concretos e não são sistematizados e apresentados às crianças de maneira explícita (VIGOTSKI, 2007, P. 163; VAN DER VEER e VALSINER, 2014, p. 303). Os conceitos científicos, por sua vez, são apresentados de forma sistemática e explícita e auxiliam na tomada de consciência das crianças e no domínio de suas operações mentais (VIGOTSKI, 2007, P. 163; VAN DER VEER e VALSINER, 2014, p. 303). Os conceitos científicos não promovem uma ligação diferente com o mundo dos objetos, mas uma reconceitualização do conhecimento cotidiano e isso prova a importância da educação no desenvolvimento (VIGOTSKI, 2007, p. 163; VAN DER VEER e VALSINER, 2014, p. 303).

A prematura morte de Vygotsky interrompeu os estudos do pesquisador, mas suas ideias continuaram presentes nos estudos dos demais membros da *Tróika* e de outros psicólogos que foram unindo esforços na construção e renovação da *Psicologia Histórico-Cultural* (SHUARE, 1990). O contexto histórico e político da URSS dos anos 1930⁵³

⁵³ Um dos principais efeitos da época foi a política imposta pelo stalinismo que proibiu a cátedra da disciplina de pedagogia, considerando-a ilegal e eliminando os pedólogos das instituições de ensino russas (CLOT, 2010, p. 59; VAN DER VERR e VALSINER, 2014, p. 319).

prejudicou a proliferação dos conceitos desenvolvidos pela psicologia vygotskyana e as traduções inicialmente realizadas de suas obras as alijaram da filiação ao materialismo histórico e dialético⁵⁴ e, apenas nos anos 1980, traduções confiáveis passaram a se popularizar na Europa (CLOT, 2010, p. 59-60). No Brasil, o interesse pelo pesquisador ganhou fôlego nos anos 1990 e ainda assim com muitos equívocos e controvérsias em suas apropriações (OLIVEIRA, 1992, p. 67). Atualmente, os estudos de inspiração vygotskyana têm sido encontrados, com muitos frutos, na psicologia da infância, na psicologia do trabalho, na ergonomia e na didática (CLOT, 2010, p. 61; SFORNI, 2004, p. 12).

Os demais membros da *Tróika* passaram a aprofundar seus estudos em conceitos distintos da *Psicologia Histórico-Cultural*: Luria dedicou-se às pesquisas em neuropsicologia e Leóntiev a aprofundar o conceito de atividade. Nos subcapítulos que seguem, explano sobre os estudos de Leóntiev – que ficaram conhecidos como *Teoria da Atividade* – e, posteriormente, falo sobre a *Clínica da Atividade*, apropriação contemporânea dos conceitos da *Psicologia Histórico-Cultural* na área da psicologia do trabalho.

3.2 LEÓNTIEV E A TEORIA DA ATIVIDADE

Aléxis Leóntiev nasceu em 1903 e faleceu em 1979 e é considerado o maior colaborador de Lev Vygotsky⁵⁵ e o expoente máximo da *Teoria da Atividade*, continuação da teoria vygotskyana (NÚÑEZ, 2009, p. 19; 63).

Shuare (1990, p. 121) destaca que Leóntiev desenvolveu trabalhos em praticamente todas as áreas da psicologia incluindo: psicologia pedagógica, infantil, história da psicologia e, logicamente, a psicologia geral. Além dessa ampla investigação, foi o fundador de um enfoque específico: a teoria psicológica geral da atividade – ou *Teoria da Atividade*. Esta teoria é o “[...] marco teórico geral para o estudo de todos os processos psíquicos em qualquer plano que sejam investigados (desde o ponto de vista filogenético, ontogenético, etc.)”⁵⁶ (SHUARE, 1990, p. 121).

Os estudos de Vygotsky não aprofundaram o papel da ação de um sujeito no processo de formação dos conceitos científicos, assim, segundo Núñez (2009, p. 57) não era possível

⁵⁴ Segundo Clot (2010, p. 59), a primeira publicação em inglês de uma obra do autor – *Pensamento e Linguagem/ Mind At Society* – foi realizada em 1962 pelo MIT Press e teve, ao contrário do um milhão de caracteres do original, apenas 350.000 caracteres. Mais detalhes sobre as traduções das obras de Vygotsky podem ser obtidas em Prestes e Tunes (2012).

⁵⁵ Uma biografia completa do pesquisador pode ser encontrada em GOLDER (2004), NÚÑEZ (2009) e LONGAREZI e PUENTES (2015).

⁵⁶ Do original: “[...] marco teórico general para el estudio de todos los procesos psíquicos em cualquier plano que se los investigue (desde el punto de vista filogenético, ontogenético, etc.)”

esclarecer o resultado da atividade concreta de um indivíduo no sistema individual de conceitos. Esse esclarecimento foi proposto por pesquisas posteriores, entre elas a de Sergey Leonidovich Rubinstein e a de Aléxis Leóntiev⁵⁷ (SHUARE, 1990, p. 116; NÚÑEZ, 2009, p. 57).

Van Der Veer e Valsiner (2014, p. 314-315) contam que o fechamento da Academia de Educação Comunista (meados dos anos 1930) provocou a transferência de alguns dos colaboradores de Vygotsky – entre eles Leóntiev e Luria – para Kharkov⁵⁸ e fez com que Leóntiev desenvolvesse sua própria concepção de desenvolvimento cognitivo em resposta a críticas ideológicas. Para os autores, Leóntiev distanciou-se das ideias de Vygotsky ao enfatizar que os processos de mediação baseiam-se em atividades materiais e sociais, substituindo, assim, a ênfase de Vygotsky nos signos como meios de mediação entre objetos da experiência e funções mentais pela ideia de que a ação física – o trabalho – deve fazer a mediação entre o sujeito e o mundo exterior (VAN DER VEER e VALSINER, 2014, p. 315). Lembram os autores que, nessa concepção, Leóntiev manteve a fidelidade ao materialismo histórico e dialético já que, de acordo com tal ideologia, o trabalho – atividade física – devia ter precedência sobre a fala (VAN DER VEER e VALSINER, 2014, p. 316).

Para Zanella (2004, p. 130), a mediação cultural da consciência está presente nos dois autores, no entanto, é na obra de Leóntiev que a atividade passou a ser fundamental. Duarte (2000, p. 208), esclarece que o conceito de atividade/ação está ligado ao conceito de trabalho proposto em Marx, já que o trabalho

[...] define a especificidade do ser humano como um ser histórico, social e cultural, por possuir estas três características: a de ser uma atividade conscientemente dirigida por uma finalidade previamente estabelecida na consciência, a de ser uma atividade mediatizada pelos instrumentos e a de ser uma atividade que se materializa em um produto social, um produto que não é mais que um objeto inteiramente natural, um produto que é a objetivação da atividade e do pensamento do ser humano (DUARTE, 2000, p. 208).

⁵⁷ Shuare (1990, p. 114) esclarece que Rubinstein e Leóntiev divergem no que se refere às considerações sobre as peculiaridades psicológicas da atividade. Por não ser o escopo deste trabalho, não abordarei essas diferenças. Para saber mais sobre este aspecto consultar Shuare (1990), Leóntiev (1978) e Piccolo (2012).

⁵⁸ Em Kharkov, foram transferidos para o Departamento de Psicologia do Instituto Psiconeurológico Ucrainiano. Posteriormente, os teóricos desse departamento ficaram conhecidos como Escola de Kharkov (ROSA e MONTERO, 1996, p. 67). Segundo Golder (2004, p. 23), a Escola de Kharkov teve uma visão mais pragmática que Vygotsky e se concentrou na relação “atividade prática” e “consciência”.

Já no primeiro capítulo de sua obra mais conhecida – *Atividade, Consciência e Personalidade*⁵⁹ – Leóntiev destaca que “na teoria marxista aplicada à psicologia é de importância decisiva a doutrina da *atividade* humana, o seu desenvolvimento e as suas formas”⁶⁰ (LEÓNTIEV, 1978, p. 19, grifo do autor).

Leóntiev (1978, p. 20) afirma que a mudança que Marx imprimiu à psicologia reside na importância da prática humana concebida como base do conhecimento, como um processo em cujo desenvolvimento vão surgindo tarefas que desenvolvem a percepção e o pensamento do homem. Nessa direção diz

[...] a descoberta filosófica de Marx não consiste em identificar a prática com o conhecimento, mas em que esse conhecimento não existe fora do processo vital, o que por sua própria natureza é um processo material, prático. O reflexo da realidade surge e se desenvolve no processo de desenvolvimento dos vínculos reais dos homens com o mundo humano que os rodeia, é determinado por estes vínculos que, por sua vez, exercem uma influência inversa sobre o desenvolvimento destes⁶¹ (LEÓNTIEV, 1978, p. 20).

Na própria organização corporal dos indivíduos está contida a necessidade de entrar em uma relação ativa com o mundo exterior já que, para existir os homens devem atuar sobre a natureza, devem produzir os meios para sua sobrevivência (LEÓNTIEV, 1978, p. 21). Ao atuar sobre o mundo exterior, os homens o modificam e, com isso, também modificam a si mesmos (LEÓNTIEV, 1978, p. 21). Nesta perspectiva, afirma Leóntiev (1978, p. 21), o pensamento e a consciência dos homens são determinadas pela existência real, pela vida dos homens e só existem como um produto do desenvolvimento do sistema de relações objetivas.

Para Cunha (2005, p. 116), é possível encontrar em Leóntiev a análise de categorias relevantes para construir uma psicologia enquanto

[...] ciência da gênese, do funcionamento e da estrutura do reflexo psíquico da realidade como mediador da vida dos indivíduos. Tal reflexo psíquico estaria localizado entre atividade exterior e interior dos seres humanos como espécie. As contribuições desse autor são marcadas pelo conceito de atividade, conceito central em sua obra e pelo qual ele articula filogênese e ontogênese em vários níveis (CUNHA, 2005, p. 116-117).

⁵⁹ Utilizei como referência a edição argentina – *Actividad, Conciencia y Personalidad* publicada pela Ediciones Ciencias del Hombre (LEÓNTIEV, 1978).

⁶⁰ Do original: “En la teoría del marxismo aplicada a la psicología tiene una significación decisiva la doctrina sobre la *actividad* humana, sobre su desarrollo y sus formas”.

⁶¹ Do original: “En verdad, el descubrimiento filosófico de Marx no consiste en modo alguno en identificar la práctica con el conocimiento, sino en que el conocimiento no existe al margen del proceso vital, que por su propia naturaleza es un proceso material, prático. El reflejo de la realidad surge y se desarrolla en el proceso de desarrollo de los vínculos reales de los hombres cognoscentes con el mundo humano que los circundaba, es determinado por esos vínculos y, a su vez, ejerce una influencia inversa sobre el desarrollo de éstos”.

O desenvolvimento do psiquismo na perspectiva histórica foi o objeto central do trabalho de Leóntiev e, a partir dele, desenvolveu as categorias nucleares de **atividade**, **consciência** e **personalidade** (DUARTE e MARTINS, 2013, p. 50). As categorias foram ancoradas nas formulações de Marx e Engels, externando uma concepção de homem como social e historicamente formado e uma concepção de sociedade como produto e produtora da atividade vital humana – o trabalho (DUARTE e MARTINS, 2013, p. 50; LEÓNTIEV, 1978; LEÓNTIEV, 2004).

Por vida humana, Leóntiev (1978, p. 66) entende

[...] o conjunto, mais precisamente, o sistema, de atividades que se substituem umas às outras. É na atividade que se produz a transição do objeto a sua forma subjetiva, à imagem; por sua vez, na atividade se opera também a transição da atividade em resultados objetivos, em seus produtos. Vista por este ângulo, a atividade aparece como um processo no qual são realizadas as transições recíprocas entre os polos 'sujeito-objeto'⁶² (LEÓNTIEV, 1978, p. 66).

O que distingue a atividade humana da atividade dos animais é que, enquanto os animais agem para satisfazer suas necessidades, os homens agem para produzir os meios de satisfazer suas necessidades e essa atividade de produzir meios gera outras necessidades – não imediatamente ligadas ao corpo como fome, frio, sede – mas, sim, necessidades ligadas à produção material da vida dos homens (DUARTE, 2004, p. 49).

Além disso, a atividade humana é sempre social porque está sempre envolvida na atividade de outros indivíduos. Diz Leóntiev (1978, p. 67), que a atividade de um indivíduo em um sistema está sempre incluída no sistema de relações da sociedade, esta atividade não existe à margem destas relações e depende do lugar do indivíduo nessa sociedade, das condições que tem e como vai se formando nas circunstâncias individuais que lhe são únicas.

Na atividade humana, logo, o homem produz os meios para satisfazer suas necessidades e produz relações sociais com outros indivíduos. Nesse processo surge a fala, a mais importante forma de linguagem humana que “[...] é aquilo através do qual se generaliza e se transmite a experiência da prática sócio-histórica da humanidade, por consequência, é igualmente um meio de comunicação, a condição da apropriação dos indivíduos desta experiência e a forma de existência da consciência” (LEÓNTIEV, 2004, p. 184). A atividade gera instrumentos, signos e relações sociais pelos quais o homem modifica a natureza e se

⁶² Do original: “[...] el conjunto, más precisamente, el sistema, de actividades que se substituyen unas a otras. Es en la actividad donde se produce la transición de objeto a su forma subjetiva, a la imagen; a la vez, en la actividad se opera también la transición de la actividad a sus resultados objetivos, a sus productos. Tomada desde este ángulo la actividad aparece como un proceso en el cual se concretan las transiciones recíprocas entre los polos "sujeto-objeto".

comunica com os demais homens. Duarte (2004, p. 49) destaca que “assim, tanto os instrumentos como as relações entre os integrantes do grupo e também a linguagem foram adquirindo uma existência objetiva, como resultado da atividade humana”.

Ainda para Duarte (2004, p. 49), Leóntiev se apoia no conceito de **objetivação** de Marx. Por meio desse processo, a atividade se transfere para os produtos dessa atividade e aquilo que antes era uma faculdade do humano é ‘corporificado’ nesse produto e passa a ter uma função no interior da prática social (DUARTE, 2004, p. 49). Cabe ressaltar que esses produtos são os objetos culturais – materiais como um utensílio doméstico ou não materiais como uma palavra – e que a objetivação é, assim, o “[...] processo da produção e reprodução da cultura humana (cultura material e não-material), produção e reprodução da vida em sociedade” (DUARTE, 2004, p. 50).

O processo de objetivação tem um complemento que é o processo de **apropriação** da cultura por cada indivíduo (DUARTE, 2004, p. 50). É o processo de aquisição da experiência da espécie, não só filogenética, mas, também, da experiência sociocultural das gerações precedentes, dos produtos da atividade que estão objetivas na cultura (NÚÑEZ, 2009, p. 67).

Leóntiev foi o psicólogo que mais aprofundou a importância do processo de apropriação no campo da psicologia e a esse processo são dedicadas suas obras mais relevantes (DUARTE, 2004, p. 50; LEÓNTIEV, 1978; LEÓNTIEV, 2004). Cabe dizer que a apropriação da cultura também

[...] é o processo mediador entre o processo histórico de formação do gênero humano e o processo de formação de cada indivíduo como ser humano. Para ser exato, também o processo de objetivação faz essa mediação, pois não há apropriação da cultura se não tiver ocorrido a objetivação do ser humano nos produtos culturais de sua atividade social (DUARTE, 2004, p. 50).

Para Piccolo (2012, p. 285), a teoria da atividade permite visualizar

[...] que o homem não se relaciona direta e espontaneamente com o ambiente que o cerca, mas, sim, governado pelos conhecimentos condensados pelas gerações humanas precedentes. [...] O objeto de análise da teoria da atividade não é o sujeito ou o meio considerados isoladamente, mas o duplo processo dialético de transformação entre sujeito e meio (PICCOLO, 2012, p. 285).

Para dar continuidade à reflexão sobre a atividade, Leóntiev (2004, p. 80) afirma que o trabalho – atividade especificamente humana – “[...] é o processo que liga o homem à natureza, o processo de ação do homem sobre a natureza” (LEÓNTIEV, 2004, p. 80). Lembrando que o trabalho é caracterizado pela fabricação de instrumentos e pela relação

social e por eles mediatizados, Leóntiev (2004, p. 82) destaca que o objeto da atividade dos animais sempre se confunde com o motivo biológico dessa atividade, mas, na atividade humana, por força da estrutura fundamental da atividade ser coletiva, isso nem sempre acontece.

Para esclarecer esta afirmação, Leóntiev (2004, p. 82) utiliza o exemplo de uma caça. Para um animal, a fome gera a necessidade de caçar e ele assim procede: caça e se alimenta. Na estrutura do trabalho coletivo, uma caçada entre os homens pode gerar a seguinte situação: um homem espantará a caça (o batedor) ao encontro dos homens que abaterão o animal e um dos homens preparará o fogo para assar a caça. No caso do homem que realiza o trabalho de batedor, ele está indo contra a sua necessidade, uma vez que espantar o animal não irá satisfazer a sua fome. Espantar o animal é o resultado de sua atividade. Assim, é possível perceber, que a ação do batedor não coincide com o seu motivo. As **ações**, portanto, parte da estrutura da atividade, são os processos em que o objeto e o motivo não coincidem. No exemplo acima, a caçada é, pois, a atividade do batedor, mas espantar o animal é a sua ação (LEÓNTIEV, 2004, p. 82).

Esclarece Leóntiev (2004, p. 83) que a ação, ou seja, a separação do objeto da atividade e de seu motivo, só é possível “[...] no seio de um processo coletivo agindo sobre a natureza” (LEÓNTIEV, 2004, p. 83) e o trabalho é uma atividade originariamente social, que “[...] assente na cooperação entre indivíduos que supõe uma divisão técnica, embrionária que seja, das funções do trabalho; assim, o trabalho é uma ação sobre a natureza, ligando entre si os participantes, mediatizando a sua comunicação” (LEÓNTIEV, 2004, p. 81). Essa separação entre o motivo e o objeto da atividade de um indivíduo é o resultado de um parcelamento em diferentes **operações** de uma atividade única e complexa. As diferentes operações se transformam em ações independentes que formam o processo global do trabalho coletivo (LEÓNTIEV, 2004, p. 83).

Outro exemplo sobre a distinção entre atividade, ação e operação cabe aqui. Leóntiev (2004, p. 375) usa o caso de um estudante que está se preparando para um exame de História. Seria esse processo uma atividade? A resposta para essa pergunta só é possível após a análise do processo. Supondo que o estudante descobre que o livro que está lendo não será requerido para o exame de História, ele pode parar de lê-lo ou continuar a lê-lo. Se o estudante continuar a ler o livro, o conteúdo era o que o incitava a lê-lo e, portanto, constitui seu motivo. Logo, ler o livro era uma atividade. Se o estudante parar de ler o livro, é claro que o motivo que o levava a ler não era o conteúdo do livro em si, mas, sim, o exame de História. Nessa situação,

estudar para o exame constitui a sua atividade e ler o livro era apenas uma ação dentro dela (LEÓNTIEV, 2004, p. 315-316). A operação, por sua vez, neste caso, constitui a forma de leitura do livro e o processo de assimilação de seu conteúdo (LEÓNTIEV, 2004, p. 323). Destaca Duarte (2004, p. 54) que “a ação só existe como integrante de um todo maior que é a atividade” e prossegue lembrando que algumas atividades podem ser constituídas de uma única ação, como no caso de um homem que acende uma fogueira para se aquecer (DUARTE, 2004, p. 54).

Cabe explicitar que, para Leóntiev (1978, p. 68), a característica básica da atividade é a sua objetividade. No conceito de atividade está implícito o conceito de objeto, não existindo “atividade não objetivada”. Prossegue Leóntiev (1978, p. 68):

[...] o objeto da atividade aparece de duas maneiras: primeiro, em sua existência independente, subordinando e transformando a atividade do sujeito; segundo, como imagem do objeto, como produto do reflexo psíquico de sua propriedade, que se realiza como resultado da atividade do sujeito e não pode se realizar de outra forma⁶³ (LEÓNTIEV, 1978, p. 68).

A complexidade da vida exigiu o aparecimento de organismos dotados de sensibilidade. Os processos que mediatizam as relações entre os organismos e as propriedades do meio de onde depende a sua vida é determinada por uma capacidade de irritabilidade em relação aos agentes exteriores. Essa capacidade dos organismos de refletir as ações da realidade nas suas próprias relações e ligações objetivas é conceituado como **reflexo psíquico** (LEÓNTIEV, 2004, p. 21).

Os animais não possuem um reflexo consciente, ou seja, os homens possuem a capacidade de distinguir a realidade objetiva do reflexo dessa realidade, de “[...] distinguir o mundo das impressões interiores e torna[r] possível o desenvolvimento da observação de si mesmo” (LEÓNTIEV, 2004, p. 75). Logicamente, o reflexo consciente é fruto da **consciência** e nela não se confunde a imagem da realidade com o que foi vivido pelo sujeito. Exemplificando:

[...] quando tenho a consciência de um livro, por exemplo, ou muito simplesmente consciência do meu próprio pensamento a ele respeitante, o livro não se confunde na minha consciência com o sentimento que tenho dele, tal como o pensamento deste livro não se confunde com o sentimento que tenho dele (LEÓNTIEV, 2004, p. 75).

⁶³ Do original: “El objeto de la actividad aparece de dos maneras: primeiro, en su existencia independiente como subordinando y transformando la actividad del sujeto; segundo, como imagen del objeto, como producto del reflejo psíquico de su propiedad, que se efectúa como resultado de la actividad del sujeto y no puede efectuarse de otro modo”.

Quando o homem realiza uma atividade constituída por um grande e completo conjunto de ações, essa relação entre as ações e os motivos da atividade precisa ser traduzida subjetivamente na consciência do homem (DUARTE, 2004, p. 54) e esta consciência “[...] não é algo dado desde o começo nem é gerada pela natureza: é gerada pela sociedade, se produz”⁶⁴ (LEÓNTIEV, 1978, p. 78, grifo do autor).

A consciência é subjetiva, segue Leóntiev (1978, p. 101). É uma forma modificada de manifestação das relações sociais que são realizadas pela atividade do homem no mundo objetivo. Para produzir a consciência, o reflexo psíquico forma imagens sensoriais a partir da atividade objetiva do sujeito e estas imagens precisam adquirir uma nova qualidade: o **significado** (LEÓNTIEV, 1978, p. 110). Os significados refletem o mundo na consciência do homem, “[...] é a entrada, na minha consciência [...], o reflexo generalizado da realidade elaborada pela humanidade e fixada sob a forma de conceitos, de um saber ou mesmo de um ‘saber-fazer’ (‘modo de ação’ generalizado, norma de comportamento, etc.)” (LEÓNTIEV, 1978, p. 102).

O significado é o reflexo de uma realidade independente da relação individual e pessoal do homem com esta realidade. O homem encontra um sistema de significados pronto, elaborado historicamente, e se apropria dele ao longo de seu desenvolvimento (LEÓNTIEV, 2004, p. 102). No entanto, há o fato psicológico que faz com que um indivíduo se aproprie (ou não) de um significado, o assimile em diferentes graus, o tome por algo diferente para a sua personalidade. A este elemento, Leóntiev (2004, p. 102) chama **sentido pessoal** (ou sentido subjetivo). No “[...] estudo histórico da consciência, o sentido é antes de mais nada uma relação que se cria na vida, na atividade do sujeito” (LEÓNTIEV, 2004, p. 103).

O sentido pessoal, considerado um sentido consciente, é criado pela relação – no cérebro do homem – entre aquilo que o incita a agir e aquilo que é o resultado imediato de sua ação. Em outras palavras, traduz a relação do **motivo** com o fim. O motivo, para Leóntiev (2004, p. 103), aparece como “[...] aquilo em que a necessidade se concretiza de objetivo nas condições consideradas e para as quais a atividade se orienta, o que a estimula” (LEÓNTIEV, 2004, p. 104). Leóntiev (2004, p. 104) utiliza o seguinte exemplo para explicar a relação entre o sentido pessoal e o motivo:

imaginemos um aluno lendo uma obra científica que lhe foi recomendada. Eis um processo consciente que visa um objetivo preciso. O seu fim consciente é assimilar o conteúdo da obra. Mas qual é o sentido particular que toma para o

⁶⁴ Do original: “[...] no es algo dado desde el comienzo ni es engendrada por la naturaleza: es engendrada por la sociedad, se produce”.

aluno este fim e por consequência a ação que lhe corresponde? Isso depende do motivo que estimula a atividade realizada na ação da leitura. Se o motivo consiste em preparar o leitor para a sua futura profissão, a leitura terá um sentido. Se em contrapartida, se trata para o leitor de passar nos exames, que não passam de simples formalidade, o sentido da sua leitura será outro, ele lerá a obra com outros olhos; assimilá-la-á de maneira diferente. Dito de outro modo, para encontrar o sentido pessoal devemos descobrir o motivo que lhe corresponde (LEÓNTIEV, 2004, p. 104).

Nessa direção, Leóntiev (2004, p. 94) ressalta que “a consciência individual do homem só podia existir nas condições em que existe a consciência social. A consciência é o reflexo da realidade, refratada através do prisma das significações e dos conceitos linguísticos elaborados socialmente” (LEONTIEV, 2004, p. 94).

A divisão social do trabalho, esclarece Leóntiev (1978, p. 118), ocasionou uma reestruturação da consciência humana em que há uma ruptura entre o significado e o sentido pessoal: a **alienação**. Trago o exemplo utilizado por Leóntiev (1978, p. 118):

[...] o trabalhador assalariado, é claro, tem consciência do produto que produz; ou, em outras palavras, o produto surge para ele em seu significado objetivo, ao menos dentro dos limites necessários para que ele possa cumprir racionalmente suas funções. Mas, o sentido de seu trabalho não reside neste significado e, sim, no salário pelo qual trabalha⁶⁵ (LEÓNTIEV, 1978, p. 118).

Para Leóntiev (2004, p. 130), “a alienação da vida do homem tem como consequência a discordância entre o resultado objetivo da atividade humana e o seu motivo” e essa dissociação cerceia o pleno desenvolvimento do homem. Reforça Duarte (2004, p. 59) que o trabalho torna-se algo externo e estranho ao indivíduo e, sem a possibilidade de objetivação, a personalidade do homem fica restrita, limitada em seu desenvolvimento.

Na diferenciação entre o significado e o sentido pessoal, Leóntiev (1978, p. 125) alicerça a existência de um sujeito concreto na psicologia, a ideia de **indivíduo** como a expressão de uma indivisibilidade, integridade e particularidade que surgem nos primeiros momentos de vida. Esse indivíduo é um produto da evolução biológica, mas não só isso, é também fruto da evolução ontogenética ao longo de toda sua vida (LEÓNTIEV, 1978, p. 136).

Essa evolução ontogenética e filogenética se reflete em outro conceito aprofundado por Leóntiev (1978; 2004): a **personalidade**. A personalidade é entendida como uma unidade

⁶⁵ Do original: “[...] el trabajador asalariado, por supuesto, toma conciencia del producto que él produce; o en otras palabras, éste aparece ante él en su significado objetivo, al menos dentro de los límites necesarios para que pueda cumplir racionalmente sus funciones laborales. Pero el sentido de su trabajo no reside para él en esto, sino en el salario en aras del cual trabaja”.

que não pode ser repetida, que tem integridade e é uma instância superior que dirige os processos psíquicos (LEÓNTIEV, 1978, p. 126).

A personalidade, para Leóntiev (1978, p. 135), também tem uma essência histórico-social. Essa tese implica em afirmar que o homem entra na história como indivíduo dotado de propriedades e capacidades natas, mas só desenvolve sua personalidade como sujeito nas relações sociais (LEÓNTIEV, 1978, p. 135). À luz desse entendimento, afirma Leóntiev (1978, p. 135), “a diferença do indivíduo, a personalidade do homem não é algo preexistente na sua atividade em nenhum sentido, do mesmo modo que sua consciência, sua personalidade é *engendrada* pela atividade”⁶⁶ (LEÓNTIEV, 1978, p. 135, grifo do autor).

A centralidade do conceito de atividade fica evidente na obra de Leóntiev (1978, 2004) e a importância dos motivos em consonância com a atividade – no processo não alienado – influencia o desenvolvimento da personalidade. Para Martins (2004, p. 89), a relação entre o significado e o sentido pessoal media a hierarquia entre os motivos e a atividade e se constitui no “núcleo da estrutura motivacional da personalidade” (MARTINS, 2004, p. 90). Nesse processo, ressalta a autora, surgem as reações emocionais e os sentimentos (MARTINS, 2004, p. 90).

As **emoções** são sinais internos e refletem as relações entre o motivo e o êxito – ou possibilidade de êxito – de uma atividade que responde a determinado motivo. São reflexos sensoriais diretos e não precisam de mediações cognitivas (LEÓNTIEV, 1978, p. 154). Diante da influência da cultura, as emoções vão adquirindo o caráter de **sentimento** que, embora possuam uma dimensão individual, são históricos e sociais e se organizam de acordo com as condições sociais de vida e das atitudes dos homens (MARTINS, 2004, p. 90).

É possível perceber que, para Leóntiev (1978, p. 157) há uma unidade, na atividade, entre os aspectos motivacionais e emocionais. O autor distingue dois tipos de motivos: os **motivos geradores de sentido** – que são aqueles que, ao impulsionarem a atividade, lhe conferem sentido pessoal; e os **motivos-estímulo** – que não geram sentido, mas, em ocasiões emocionais, cumprem o papel de fatores impulsionadores negativa ou positivamente (LEÓNTIEV, 1978, p. 157-158).

A *Psicologia Histórico-cultural e a Teoria da Atividade* compreendem o processo de hominização como um processo não apenas físico, genético, mas, também, social, permitindo “[...] superar a oposição do fisiológico, do psicológico e do social [...]”⁶⁷ (LEÓNTIEV, 1978,

⁶⁶ Do original: “a diferencia del individuo, la personalidad del hombre no es algo preexistente en ningún sentido con respecto a su actividad, lo mismo que su conciencia, su personalidad es *engendrada* por ella”.

⁶⁷ Do original: “[...] permite superar la oposición de lo fisiológico, lo psicológico y lo social [...]”.

p. 97). A *Psicologia Histórico-cultural* e a *Teoria da Atividade* promovem o retorno do homem integral à psicologia (LEÓNTIEV, 1978, p. 180).

Ao longo da evolução humana, o homem foi mudando a si mesmo e as condições de vida e precisava transmitir essa evolução para as gerações posteriores. As aquisições dos homens se fixaram no que chamamos de cultura – material ou intelectual – na forma de signos ou instrumentos (LEÓNTIEV, 2004, p. 283).

Essa forma de fixação e de transmissão às próximas gerações das aquisições da evolução humana deve “[...] o seu aparecimento de fato, diferentemente dos animais, dos homens terem uma atividade criadora e produtiva. É, aliás, o caso da atividade humana fundamental: o *trabalho*” (LEÓNTIEV, 2004, p. 283, grifo do autor).

Pela sua atividade, os homens adaptam-se à natureza, a modificam de acordo com suas necessidades, criam objetos e os meios de produzir estes objetos – instrumentos e máquinas complexas –, constroem casas, produzem roupas e outros bens materiais, desenvolvem a cultura e o conhecimento sobre si mesmo – na forma de ciência e arte (LEÓNTIEV, 2004, p. 283). No decurso dessa atividade, o homem cristaliza seus conhecimentos, suas aptidões e seu fazer nos seus produtos, originando novas formas motoras e também complexas formas de fonética, na articulação dos sons, no desenvolvimento das obras de arte, etc. (LEÓNTIEV, 2004, p. 283).

Cada homem começa sua vida, portanto, tendo a sua disposição um arcabouço de produtos, fenômenos e conhecimentos criados pelas gerações anteriores e se apropria destas construções no trabalho com outros homens. Até mesmo a aprendizagem da língua se dá apenas no contato social com outros, num processo de apropriação de signos desenvolvidos historicamente. As aptidões, capacidades e conhecimentos do homem não são fruto de sua herança genética, mas são adquiridas no decurso de sua vida no processo de apropriação da cultura (LEÓNTIEV, 2004, p. 284).

Cada indivíduo aprende a ser homem, pois o que a natureza dá a cada um, não basta para que adquira o que foi alcançado ao longo do desenvolvimento histórico da humanidade (LEÓNTIEV, 2004, p. 285). Ao nascer, o homem é colocado diante de imensidão de riquezas acumuladas por incontáveis gerações de homens e os bens produzidos são utilizados para construção de novas aptidões, novos conhecimentos, funções psicológicas novas e isso distingue o homem dos animais (LEÓNTIEV, 2004, p. 288).

O desenvolvimento do homem está imbricado no processo de conhecer e produzir cultura e todos possuem as mesmas capacidades genéticas de obter êxito em um desenvolvimento pleno de sua consciência e personalidade através das atividades que realiza.

A atividade, portanto, segundo a *Psicologia Histórico-cultural* e a *Teoria da Atividade*, é central no desenvolvimento pleno do humano.

Lembra Cunha (2005, p. 132) que os trabalhos da psicologia soviética sinalizam a “[...] processualidade histórica e sociocultural contida na atividade humana e que a caracteriza”. Alguns estudos contemporâneos sobre o trabalho, segue a autora, lhe atribuem um novo sentido com base nos pressupostos da psicologia soviética: o trabalho passa a ser situado, ou seja, observado em sua interface com os objetos e com os demais homens (CUNHA, 2005, p. 132). A abordagem situada de que nos fala Cunha (2005, p. 132), tem como eixo de análise a relação homem-meio de trabalho e pretende demonstrar as dimensões dessa experiência. Os estudos empreendidos por Yves Clot – conhecidos como *Clínica da Atividade* – é um “[...] exemplo dessa centralidade dada ao humano nas situações de trabalho” (CUNHA, 2005, p. 132).

No subcapítulo que segue, exploro as categorias desenvolvidas dentro da perspectiva da *Clínica da Atividade*.

3.3 A CLÍNICA DA ATIVIDADE

Para Leóntiev (2004, p. 283),

pela sua atividade, os homens não fazem senão adaptar-se à natureza. Eles modificam-na na função do desenvolvimento de suas necessidades. Criam os objetos que devem satisfazer às suas necessidades e igualmente os meios de produção destes objetos, dos instrumentos às máquinas mais complexas. Constroem habitações, produzem as suas roupas e os bens materiais. Os progressos realizados na produção de bens materiais são acompanhados pelo desenvolvimento da cultura dos homens; o seu conhecimento do mundo circundante deles mesmos enriquece-se, desenvolvem-se a ciência e a arte (LEÓNTIEV, 2004, p. 283).

Brando (2012, p. 39) ressalta que a atividade não consiste na resposta a um estímulo externo e, sim, implica no processo dialético de transformação entre a natureza e o homem. O homem não se relaciona com a natureza a não ser por meio da atividade. Ao mesmo tempo, lembra Brando (2012, p. 39), a atividade é sempre mediada, pois ao agir sobre a natureza o homem colabora com seus pares e se relaciona com os demais. E é por meio desta atividade

que o homem transforma o mundo natural em social, transforma as relações sociais existentes entre ele e o restante do grupo (DUARTE, 2004, p. 53).

Leóntiev (1978, p. 75) afirma que a atividade não é uma reação ou um conjunto de reações, mas, sim, um sistema que tem estrutura, transições e transformações internas, tem seu próprio desenvolvimento. Dessa forma, a atividade é formada pelo conjunto de características próprias do indivíduo e condicionada ao meio social, cultural e material que o cerca (LEÓNTIEV, 1978, p. 66-67).

Só é possível conhecer o homem, portanto, através do conhecimento de sua atividade uma vez que a psicologia do homem, para Leóntiev (1978, p. 67), está vinculada à atividade dos indivíduos concretos, que transcorre nas condições da coletividade entre os homens que o rodeiam e na interação com estes homens.

Quando assumimos, conjuntamente com a *Psicologia Histórico-cultural* e com a *Teoria da Atividade*, que a atividade humana contém essa perspectiva histórica e sociocultural do indivíduo, que a atividade é indissociável de seus motivos e que o trabalho pode ser tomado como expressão da atividade humana, nos encontramos, inicialmente, com a abordagem da *Ergonomia da Atividade* que buscou estudar o trabalho, tendo como referência a atividade em situação de trabalho.

A *Ergonomia da Atividade* está incluída entre as abordagens que tratam o trabalho como expressão da atividade humana. Segundo Lima e Jackson Filho (2004, p. XI), “compreender o trabalho para transformá-lo’ é a perspectiva sustentada pela *Ergonomia da Atividade* desenvolvida nos países de língua francesa desde meados dos anos 60” (LIMA e JACKSON FILHO, 2004, p. XI). O objetivo da *Ergonomia da Atividade* é apreender a experiência prática do trabalho (LIMA e JACKSON FILHO, 2004, p. XI).

Considerada uma especialidade com “espírito interdisciplinar” (WISNER, 2004, p.35), Guérin et. al. (2001, p. XVII) nos conta que a ergonomia centrada na análise da atividade passou a dialogar com

[...] a linguística, a antropologia, a psicopatologia do trabalho; estabeleceu uma relação complementar com a sociologia, a epidemiologia do trabalho, a demografia do trabalho; enriqueceu a problemática das pesquisas sobre inteligência artificial, formação profissional; participou da renovação de enfoques na segurança do trabalho; tem revelado sua eficácia na concepção de novas técnicas (informática, robótica) e no modo de conduzir projetos industriais [...] (GUÉRIN et. al., 2001, p. XVII).

Embora o conceito tenha sido usado pela primeira vez na Grã-Bretanha em 1947, a ergonomia desenvolvida na França opôs-se à ideia de adaptar o homem à sua profissão, ou seja, era objetivo da ergonomia adaptar o trabalho ao homem (WISNER, 2004, p. 31).

Transformar o trabalho constitui-se o grande desafio da ação ergonômica (GUÉRIN et. al., 2001, p. 1). Esse objetivo deve ser atingido de forma a contribuir com concepções de trabalho que não afetem a saúde do trabalhador e que possibilitem atingir os objetivos (GUÉRIN et. al., 2001, p. 1). No entanto, frequentemente, os trabalhadores são encarados como meros operadores, negligenciando-se: as informações que detectam em seus ambientes de trabalho; a maneira como tratam estas informações; os raciocínios que fazem para tomar decisões e os gestos que fazem, as posturas que adotam e com as quais interagem com as ferramentas, os objetos e com seus pares (GUÉRIN et. al., 2001, p. 4).

A *Ergonomia da Atividade* evocou a importância de Vygotsky e Leóntiev para avançar na compreensão das dificuldades dos trabalhadores (CLOT, 2010, p. 57). Nessa direção, para a *Ergonomia da Atividade*, o trabalho precisa ser visto para além das normas ou meios existentes. É preciso levar em consideração que a atividade de trabalho é composta pelas condições e pelos seus resultados (GUÉRIN et. al., 2001, p. 11). A atividade de trabalho se constitui no **trabalho real**, ou seja, no trabalho que foi realmente realizado. O que foi idealizado, normatizado, e teve os resultados antecipados compreende o conceito de **tarefa** (GUÉRIN et. al., 2001, p. 14). Para Guérin et. al (2001, p.15),

a tarefa não é o trabalho, mas o que é prescrito pela empresa ao operador. Essa prescrição é imposta ao operador: ela lhe é portanto exterior, determina e constrange⁶⁸ sua atividade. Mas, ao mesmo tempo, ela é um quadro indispensável para que ele possa operar: ao determinar sua atividade, ela o autoriza (GUÉRIN et. al., 2001, p. 15).

Sendo a atividade de trabalho a atividade humana por excelência, ele compreende a dimensão pessoal que se expressa nas estratégias utilizadas pelos trabalhadores para realizar a sua tarefa (GUÉRIN et. al., 2001, p. 17). Estas estratégias são o objeto real da análise ergonômica da atividade porque esta pretende desvendar

como esse operador, essa operadora, tendo características pessoais particulares, faz para atingir os objetivos que ele (a) se fixa em função da tarefa que lhe foi confiada, e isso em condições que, mesmo sendo determinadas, não deixam de ser objeto de uma gestão e de uma apropriação

⁶⁸ O tradutor da obra de Guérin et. al. para a língua portuguesa destaca que o termo *constranger*, *constrangimento* é tradução da palavra *contrainte* em francês e que, originada do latim *constringere* significa “apertar, aperto, compressão, obrigatoriedade, restrição, cerceamento, etc.” (GUÉRIN et. al., 2001, p. XVIII).

pessoal. Não considerar essa dimensão leva a uma abordagem mutilada do trabalho (GUÉRIN et. al., 2001, p. 18).

Yves Clot – filósofo francês, professor e pesquisador da psicologia do trabalho nascido em Toulon/França em 1952 – ao analisar a atividade de trabalho e as questões apontadas pela *Ergonomia da Atividade* sobre o “quê” e “como” o trabalhador realiza suas tarefas, esforçou-se no sentido de desenvolver uma teoria que dê à subjetividade sua devida importância nos estudos ergonômicos, debate, segundo ele, ainda aberto dentro dos domínios da ergonomia (CLOT, 2007b, p. 268). A diferença entre a *Clínica da Atividade* e a *Ergonomia* reside na forma como a relação entre atividade e subjetividade é vista. A *Clínica*, segundo seu autor, assume que “a atividade e a subjetividade são inseparáveis” (CLOT, 2006, p. 102).

Objetivando “unir do interior atividade e subjetividade, trabalho e sentido do trabalho” (CLOT, 2007b, p. 269), Clot propõe a *Clínica da Atividade* que considera que “[...] a atividade [...] se apresenta, na maioria das vezes, como uma luta entre várias ações possíveis ou impossíveis, mas de modo rivais, um conflito *real* que a atividade *realizada* jamais resolve inteiramente” (CLOT, 2007b, p. 269, grifo do autor).

Cunha (2006, p. 43) afirma que Yves Clot, retomando os estudos de Séve, Vygotsky e Leóntiev, ressalta que o trabalho é dirigido pelos motivos do sujeito, pelo objetivo da tarefa e pelo objetivo do trabalho. A atividade do sujeito se forma nessa relação, que também forma o sujeito da atividade. Assim, o sujeito é produto do desenvolvimento de sua atividade nos meios nos quais interage (CUNHA, 2006, p. 43).

Para melhor compreensão do que afirma, Clot (2007b, p. 269) utiliza o exemplo do condutor de trem que, mesmo diante apenas da máquina, distante de seus colegas e supervisores, se reporta a eles em suas ações, mantendo em mente os objetivos de seu trabalho, mas, também, o trabalho dos demais e as necessidades dos passageiros que transporta. A atividade é dirigida para o objeto de sua ação – o trem – mas também em direção à atividade dos outros – os condutores, os passageiros, etc. (CLOT, 2007b, p. 269). Afirma ainda que “a relação com outrem no trabalho não é apenas um contexto. É constitutiva da atividade, a qual, mesmo solitária, é sempre, de alguma forma, conjunta, endereçada” (CLOT, 2007b, p. 270).

Além da necessidade de trabalhar a atividade e a subjetividade conjuntamente, a inspiração para a *Clínica da Atividade* vem do contato do pesquisador com as ideias de Ivar Oddone e de George Canguilhem (CLOT, 2006).

De Ivar Oddone, com quem Clot trabalhou nos anos 1980, o autor traz a ideia de que os trabalhadores podem e devem ser os protagonistas da psicologia do trabalho, transformando-a na psicologia do trabalhador⁶⁹ (CLOT, 2006, p. 100). Oddone foi o primeiro a abordar a perspectiva da função psicológica do coletivo de trabalho o que serviu de inspiração para Clot dizer que atividade individual encontra seus recursos na história coletiva (LIMA, 2010, p. XIII). A ideia não é criar uma nova psicologia do trabalho, mas, sim, mudar a forma de fazê-la (CLOT, 2006, p. 100). Esta ideia foi trabalhada por Clot em sua tese de doutorado realizada sob a orientação de Yves Schwartz e ele a resume da seguinte maneira “o ponto de partida de minha entrada na disciplina de psicologia do trabalho seria, então, propor uma nova forma de atividade comum no mundo do trabalho, com os trabalhadores” (CLOT, 2006, p. 100).

Clot ainda se interessou pela preocupação de Oddone com o saber “como” e não “o que” os trabalhadores sabem. Essa preocupação levou-o a construir a abordagem metodológica apresentada na *Clínica da Atividade* (CLOT, 2006, p. 100)⁷⁰.

A ideia da *Clínica da Atividade* é transformar o trabalho a partir do próprio trabalho, partir da realidade do trabalho (CLOT, 2006, p. 101) e a ela retornar com modificações construídas pelos próprios trabalhadores. Ainda segundo o autor, existe uma relação entre “atividade” e “saúde”, conceito trazido do filósofo George Canguilhem.

Para Canguilhem (2011, p. 138), o estado patológico acontece quando o sujeito não consegue se adaptar às normas: “o que caracteriza a saúde é a possibilidade de ultrapassar a norma que define o normal momentâneo, a possibilidade de tolerar infrações à norma habitual e de usufruir normas novas em situações novas” (CANGUILHEM, 2011, p. 138).

Segundo Clot (2006, p. 105), o trabalhador usa seus recursos pessoais para preservar sua saúde. A atividade é a permanente recriação de novas formas de viver, novas formas de viver como atividade dirigida, histórica e processual (BENDASSOLLI e SOBOLL, 2011, p. 10). Para Clot (2006, p. 105), a “atividade é uma colisão de possíveis”, formada pelo que o trabalhador fez, pelo que não fez, pelo que sonhou fazer. A concepção da *Clínica* é “pesquisar o que não foi realizado para restaurar o possível da atividade, para ver e mostrar o que não é possível” (CLOT, 2006, p. 106). Lhuillier (2011, p. 43) ressalta que o sentido da ação é essencial na atividade, pois passa pelos julgamentos feitos e pela recriação dos objetivos que vão além dos explicitados na prescrição.

⁶⁹ Para conhecer mais a influência do pensamento de Ivar Oddone nas pesquisas de Yves Clot ler Clot (2010).

⁷⁰ Explorada no capítulo sobre metodologia.

Para conseguir fazer dialogar as diversas abordagens que fundamentam suas ideias, Clot revisitou a obra de Vygotsky (CLOT, 2006, p. 102). A confluência de pontos de vista se dá, principalmente, na ideia do coletivo como recurso para o desenvolvimento do indivíduo, ou seja,

Vygotsky apresenta a ideia de que o social não é simplesmente uma coleção de indivíduos, não é simplesmente um encontro de pessoas; o social está em nós, no corpo, no pensamento; de certa maneira, é um recurso muito importante para o desenvolvimento da subjetividade. Nesse sentido, o coletivo não é uma coleção, é o contrário da coleção. O coletivo, nesse sentido, é entendido como recurso para o desenvolvimento individual. É isso o que interessa à clínica da atividade. Há uma dimensão coletiva e subjetiva (CLOT, 2006, p. 102).

Nessa perspectiva, Clot propôs uma revisão do conceito de atividade assumindo que o trabalho não é uma atividade entre outras, uma vez que exerce na vida pessoal uma função psicológica específica por ser uma **atividade dirigida em situação real** (CLOT, 2006, p.13, 94). Na verdade, triplamente dirigida, pois dirigida pela conduta do sujeito, através do objeto da tarefa e para os outros (SANTOS, 2006, p. 35).

Toda a atividade é endereçada e possui um ou mais destinatários. Define-se, se cristaliza, se organiza na, com a e contra a atividade dos outros, apoiando-se ou aproximando-se da atividade dos outros (SANTOS, 2006, p. 35). A atividade se constrói “sempre no universo da atividade dos outros” (SANTOS, 2006, p. 35). Segue Santos (2006, p. 35): “agir passa a ser conseguir preservar as nossas intenções no seio das intenções rivais e concorrentes [...]”.

Todavia, ao concluir que a atividade é este fazer e desfazer em relação às suas intenções e às atividades dos outros, Clot chega à formulação de que a atividade não se restringe ao que se fez, mas é composta, também pelo que não foi realizado. Surge, assim, a distinção entre a **atividade real** e o **real da atividade**.

A **atividade real** – oposto da **tarefa** na perspectiva da *Ergonomia da Atividade* – indica tudo que foi realizado e inclui o que pode ser observado (BRANDO, 2012, p. 57). A atividade real “não detém o monopólio da atividade” e, sim, corresponde a uma pequena parte do que é possível (SANTOS, 2006, p. 36).

O **real da atividade**, por sua vez, é

também aquilo que não se faz, aquilo que não se pode fazer, aquilo que se busca fazer sem conseguir – os fracassos -, aquilo que se teria querido ou podido fazer, aquilo que se pensa ou se sonha poder fazer. É preciso acrescentar a isso – o que é um paradoxo frequente – aquilo que se faz para

não se fazer aquilo que se tem a fazer ou ainda aquilo que se faz sem querer fazer. Sem contar, aquilo que se tem de refazer (CLOT, 2007a, p. 116).

Santos (2006, p. 36) ressalta que o que causa cansaço no trabalho é não poder fazer o que se deseja fazer. O que cansa é a atividade impedida, a que retorna, a atividade impossível, a atividade não realizada (SANTOS, 2006, p. 36).

A atividade constitui-se de diversos elementos observáveis e de uma série de aspectos que, embora não se veja, estão presentes condicionando-a e tensionando-a. É uma “prova subjetiva de que cada um enfrenta a si mesmo e aos outros para ter uma oportunidade de realizar aquilo que tem a fazer” (CLOT, 2007a, p. 116). Constituindo a atividade, temos também a tarefa que se refere ao resultado esperado da atividade (BRANDO, 2012, p. 57) e marca a distância entre o que é prescrito e o que é realizado.

A distinção entre o que é prescrito e o que é, efetivamente, realizado é mediado pelo que Clot denomina **gênero profissional** (CLOT, 2007a, p. 38). O gênero profissional evidencia a dimensão coletiva da atividade por ser um conjunto de informações compartilhadas que regulam a atividade de forma tácita (BRANDO, 2012, p. 59). Para Clot (2007a, p. 38) o gênero profissional é um conjunto de regras não escritas, história de um grupo, memória impessoal de um local de trabalho. Responsável pela construção de uma cultura profissional coletiva, “é um corpo intermediário entre os sujeitos, um interposto social situado entre eles, por um lado, e entre eles e o objeto de trabalho, por outro” (CLOT, 2007a, p. 41).

O gênero profissional vincula uns aos outros, vincula os que participam de uma situação, permite que eles se identifiquem, conheçam, compreendam e avaliem uma situação da mesma maneira (CLOT, 2007a, p. 41). A atividade que se realiza em um gênero profissional tem uma parte explícita e uma subentendida que, segundo Clot (2007a, p. 41-42),

é aquilo que os trabalhadores de um meio dado conhecem e veem, esperam e reconhecem, apreciam ou temem; é o que lhes é comum e que os reúne em condições reais de vida; o que eles sabem que devem fazer graças a uma comunidade de avaliações pressupostas, sem que seja necessário reespecificar a tarefa cada vez que ela se apresenta. É como uma “senha” conhecida apenas por aqueles que pertencem ao mesmo horizonte social e profissional. Essas avaliações comuns subentendidas assumem nas situações incidentais uma significação particularmente importante. Como efeito, para serem eficazes, elas são econômicas e, na maioria das vezes, sequer são enunciadas. Entram na carne dos profissionais, pré-organizam suas operações e seu comportamento; elas se acham de algum modo soldadas às coisas e aos fenômenos correspondentes. Eis por que não requerem formulações verbais particulares. O interposto social do gênero é um corpo de avaliações comuns

que regulam a atividade pessoal de maneira tácita. Quase ousaríamos escrever que é a “alma social” da atividade (CLOT, 2007a, p. 41-42).

Se, por um lado, as normas tácitas são restritivas, por outro, são recursos da vida profissional que ajudam o sujeito a se situar e a saber como agir nas situações de trabalho (BRANDO, 2012, p. 59). O gênero profissional não é simplesmente uma restrição, para Clot (2007a, p. 202), é, na mesma medida, “[...] o intermediário social que o sujeito pode interpor entre ele e uma situação que se degrada, entre ele e uma situação que requer intervenção, entre ele e ele mesmo quando uma prova profissional o remete a si mesmo” (CLOT, 2007a, p. 202).

Segundo Santos (2006, p. 37), o gênero profissional também é definido como **trabalho da organização**. É no seio do trabalho da organização que o coletivo vai construir os seus gestos, suas regras e elaborar a sua linguagem (SANTOS, 2006, p. 37). O gênero profissional assume uma função psicológica importante porque, por um lado, os trabalhadores devem respeitar esse trabalho da organização e, por outro lado, devem se constituir a partir de seus próprios recursos (SANTOS, 2006, p. 37). Quando o coletivo de trabalho não consegue construir um gênero profissional ocorre um enfraquecimento do trabalho e o sujeito se encontra só consigo mesmo e isto pode acarretar sofrimento psicológico (SANTOS, 2006, p. 37).

O gênero profissional é resultante de um processo coletivo de construção. Entretanto, suas normas, códigos, condutas, etc., são objeto de apropriação individual por parte dos trabalhadores. Esse processo de apropriação não se dá da mesma forma por todos os trabalhadores, é “objeto de ajuste e retoque por parte daqueles que o constituem” (BRANDO, 2012, p. 60). Os sujeitos não aplicam todas as normas contidas no gênero profissional, eles as adaptam, ajustam, transformam e provocam, assim, o aperfeiçoamento do gênero profissional (CLOT, 2007a, p. 49). Para Clot (2007a, p. 203), “dispor dos gêneros é algo que sempre requer que o sujeito neles introduza algo de seu”.

O trabalhador ajusta e reelabora o gênero profissional para que esse conhecimento se transforme em instrumento de sua ação. Esse processo é chamado na Clínica da Atividade de **estilo**. Segundo Clot (2007a, p. 50), o estilo

[...] torna-se por sua vez a transformação dos gêneros, por um sujeito, em recursos para agir em suas atividades reais. Em outros termos, é o movimento mediante o qual esse sujeito se liberta do curso das atividades esperadas, não as negando, mas através do desenvolvimento delas (CLOT, 2007a, p. 50).

O estilo permite que o sujeito se afaste do corpo simbólico construído pelo gênero profissional para que possa realizar sua atividade, imprimindo nela suas características. Ao mesmo tempo em que interage com o escopo do gênero profissional, o sujeito modifica seus esquemas pessoais para conferir sentido à atividade (BRANDO, 2012, p. 61).

Baseada nos conceitos apresentados, a *Clínica da Atividade* busca conhecer o trabalho através da análise da atividade real e do real da atividade, explorando os aspectos trazidos pelos gêneros profissionais e adaptados pelos trabalhadores a partir de seu estilo. A partir do conhecimento dos aspectos que compõem a atividade e o desvelamento das situações reais de trabalho⁷¹, a *Clínica da Atividade* busca ampliar o poder de agir dos trabalhadores, ou seja, colocá-los na centralidade da discussão sobre o trabalho, aumentando, assim, as oportunidades de transformação das situações vivenciadas.

Segundo Bendassolli e Gondim (2014, p. 20), a escolha de uma posição teórica que contribua para potencialização da ação do sujeito não foca nas questões de melhoria do desempenho ou da produtividade do trabalhador, mas, sim, foca no agir porque este, para além da produção de coisas, desenvolve o trabalhador. A dimensão ética do agir faz do trabalho mais do que um conjunto de ações que visam atingir um determinado fim. A ação no trabalho desvela a construção e formas de vida, de sociabilidade, de subjetividade, de intersubjetividade e implica em partilhar formas de estar no mundo e nele sobreviver (BENDASSOLLI e GONDIM, 2014, p. 20).

⁷¹ Para melhor compreender o trabalho e, a partir dessa compreensão, transformá-lo, a *Clínica da Atividade* propõe ferramentas metodológicas para auxiliar a desvelar a subjetividade da atividade. Estas ferramentas serão descritas no capítulo sobre metodologia.

4 TRABALHO E SABER DOCENTE

Neste capítulo discorro sobre as características da docência, a relação da docência com o conceito de atividade, a educação profissional – sua história e o papel da rede federal de EPT –, a docência na educação profissional e no eixo tecnológico de Informação e Comunicação.

4.1 FUNÇÃO E CARACTERÍSTICAS DO TRABALHO DOCENTE

A figura do professor, segundo Xavier (1995, p. 36), tem estado presente na história, junto às crianças da elite, desde a antiguidade, no entanto, seu papel junto aos setores populares é recente tendo surgido pós-Revolução Francesa em meados do século XVIII, com o advento da sociedade urbano-industrial. Conforme Tanuri (2000, p. 62), a necessidade de preparo específico de professores está atrelada à ideia de extensão do ensino primário a todas as camadas da população.

Ao longo do tempo, segundo Santos (2015, p. 566), a atividade do professor foi sendo nomeada de diferentes formas, com diferentes metáforas. Estas metáforas refletem, para o autor, a “[...] trajetória de uma prática social instituída, que acompanha *pari passu* as transformações sociais” (SANTOS, 2015, p. 568, grifo do autor). Inicialmente, explica o autor, a profissão do professor foi comparada com o sacerdócio, algo de divino era impregnado no trabalho do professor e sua autoridade passava a ser inviolável. Nessa concepção não havia espaço para incertezas, ignorância era um erro e a atividade de educar, de natural, passou a ser considerada supranatural (SANTOS, 2015, p. 568). A metáfora do sacerdócio cedeu lugar à metáfora da família e a professora foi identificada como a “tia”, obliterando o sentido político da educação – como no sacerdócio – e, sendo extensão da vida familiar, passou a confundir a esfera pública e a privada passando a educação a ser prolongamento da família e tarefa eminentemente feminina (SANTOS, 2015, p. 569). A imagem familiar do professor foi substituída pela visão do professor como especialista que detinha técnicas e ferramentas para ensinar adequadamente e, de natural, a atividade de ensinar passou a ser considerada uma atividade racional e passível de racionalização (SANTOS, 2015, p. 569). Essa metáfora, em especial, passou a relacionar o ensino com a lógica do mercado de trabalho (SANTOS, 2015, p. 569).

Neste sentido, afirma Charlot (2013, p. 106-107), a educação nunca foi plenamente vista como um serviço público ou privado, aparece como apostolado, vocação e isso marcou profundamente a tradição pedagógica. Segue o autor

a introdução da relação financeira na relação pedagógica sempre provocou escândalo. E sempre encontram eco aqueles que denunciam como mesquinhas as greves dos professores, ou que riem do professor, necessariamente disponível, diletante e desocupado, ou que se enternecem diante do professor desprovido dos bens deste mundo. [...] O professor, financeiramente desinteressado, tem igualmente a vocação do martírio. [...] É o horizonte do martírio espiritual que dá ao mestre toda a sua grandeza, que o eleva a uma posição na qual a ataraxia de tipo estoico lhe permite suportar as humilhações ligadas à sua situação econômica e social (CHARLOT, 2013, p. 106-107).

Reforça Webber (2012, p. 26) que estas conotações permeiam a profissão dos professores até hoje: “é uma herança cultural que os alija e os torna frequentemente indolentes em relação à luta pelos próprios direitos, pois lutar por direitos não combina com devoção [...]” (WEBBER, 2012, p. 26).

Cunha (2003, p. 48) lembra que a docência, muitas vezes, também é vista como dom e que isso “[...] carrega um desprestígio da sua condição acadêmica, relegando os conhecimentos pedagógicos a um segundo plano e desvalorizando esse campo na formação do docente de todos os níveis [...]” (CUNHA, 2003, p. 26).

Charlot (2013, p. 107) afirma que a imagem do professor mudou, mas questiona: seria a educação vista hoje como um serviço ou ainda como vocação? E a ideia de martírio, realmente não está mais atrelada à figura do professor? O autor acredita que o novo modelo humano ideal agora é o “professor simpático”, descontraído, amigo, liberado, espontâneo. Este modelo relega o mestre sisudo e engravatado, mas ainda guarda consigo a necessidade de desempenhar o papel de ser humano exemplar (CHARLOT, 2013, p. 107).

Segundo Santos (2015, p. 569-570), a partir da década de 1980, a atividade do professor passou a ser relacionada como “trabalho docente” e permitiu assumir a defesa de melhores condições salariais e de trabalho que eram impossibilitadas quando os professores eram identificados com a família ou com o sacerdócio (SANTOS, 2015, p. 569-570).

Para Fernandez Enguita (1991, p. 47), os termos “docente”, “educador”, “mestre” ou “professor” remetem à imagem de um trabalhador assalariado que tem um caráter ambivalente que o faz ocupar um lugar intermediário e contraditório entre as profissões e o

proletariado⁷², isto é, a semiprofissão. Colaborando com a sua proletarização tem-se o “[...] crescimento numérico, a expansão e concentração das empresas privadas do setor, a tendência ao corte dos gastos sociais, a lógica controladora da Administração pública e a repercussão de seus salários sobre os custos da força de trabalho adulta” (FERNANDEZ ENGUITA, 1991, p. 49).

Com o trabalho assalariado os professores perderam autonomia já que as regulamentações, cada vez mais, prescrevem seu trabalho. A administração determina as matérias dos cursos, as horas de cada disciplina e os temas que comportará (FERNANDEZ ENGUITA, 1991, p. 48). Segue o autor: “o docente tem perdido progressivamente a capacidade de decidir qual será o resultado de seu trabalho, pois este já lhe chega previamente estabelecido em forma de disciplinas, horários, programas, normas de avaliação, etc.” (FERNANDEZ ENGUITA, 1991, p. 48).

Entretanto, colaborando com a profissionalização, tem-se a natureza específica do trabalho docente que dificulta a padronização, a fragmentação extrema das atividades e a substituição delas pelas máquinas. Além disso, a igualdade do nível da formação dos professores ao dos profissionais liberais, a importância do setor público e a importância social dada à educação colaboram na mesma direção (FERNANDEZ ENGUITA, 1991, p. 50). O trabalho docente segue sendo um trabalho de alta qualificação no qual os professores conseguem determinar grande parte do seu processo de trabalho (FERNANDEZ ENGUITA, 1991, p. 50).

No que tange à história dos professores no Brasil, Vicentini e Lugli (2009, p; 18-24) afirmam que “[...] não corresponde a uma história contínua, de progressiva e crescente profissionalização: há momentos de perda de autonomia, há momentos de perda de controle sobre algum elemento do campo, que corresponderia, *grosso modo*, à desprofissionalização” (VICENTINI e LUGLI, 2009, p. 18-24, grifo dos autores).

Imen (2008, p. 240) traz que, desde que o Estado passou a exercer controle do processo educativo, a docência como trabalho tem sido submetida historicamente a mecanismos de controle e regulação de sua atividade e que cabe retomar a ideia do docente como trabalhador. Afirma o autor que o debate sobre a profissionalização docente obscurece, muitas vezes, a natureza subordinada do docente como trabalhador assalariado (IMEN, 2008,

⁷² O autor utiliza os termos *profissionalização* e *proletarização* nos seguintes sentidos: *profissionalização* “[...] como expressão de uma posição social e ocupacional, a inserção em um tipo determinado de relações sociais de produção e de processo de trabalho”; *proletarização* para designar o oposto, “[...] livre das conotações superficiais que o associam unilateralmente ao trabalho fabril” (FERNANDEZ ENGUITA, 1991, p. 41).

p. 249). O caráter específico da profissão, centrada na dimensão intelectual, produz um certo rechaço à ideia do docente como trabalhador (IMEN, 2008, p. 249).

Na perspectiva de Imen (2008, p. 249), o professor, como trabalhador assalariado, faz parte de um universo mais amplo, pois é preciso articular as diversas dimensões da totalidade social para superar a imagem de um profissional desgarrado da estrutura de classes, desgarrado das determinações de uma ordem capitalista. Isto significa que o coletivo de professores faz parte do coletivo mais amplo de assalariados e que as modificações e as condições de trabalho têm estreita ligação com os processos de racionalização e controle do trabalho docente (IMEN, 2008, p. 249).

A profissão de professor sofre sempre as consequências das reformas educacionais ocasionadas pelas mudanças de concepção com relação ao papel da educação na sociedade, mas mantêm, em seu cerne, características que lhe conferem especificidades que a diferenciam de outras profissões. O *status* que ocupa na sociedade também tem passado por mudanças e constantemente posta em xeque. Os discursos sobre os docentes têm oscilado entre o completo descaso pela importância de seu papel até a completa culpabilização pela crise ou sucesso do ensino.

Para Libâneo (2009, p. 27), a presença do professor é “[...] indispensável para a criação das condições cognitivas e afetivas que ajudarão o aluno a atribuir significados às mensagens e informações recebidas das mídias, das multimídias e formas variadas de intervenção educativa urbana”. Ainda para o autor, “o valor da aprendizagem escolar está justamente na sua capacidade de introduzir os alunos nos significados da cultura e da ciência por meio de mediações cognitivas e interacionais providas pelo professor” (LIBÂNEO, 2009, p. 28).

Segundo Zeichner (2002, p. 49), o que se vê, “[...] em várias partes do mundo, é uma situação em que o discurso sobre os professores proclama autonomia, a capacitação e a profissionalização⁷³, enquanto que as condições materiais do trabalho dos professores, seu *status* na sociedade e autoestima têm se deteriorado”.

Para Tardif e Lessard (2007),

[...] o ensino é visto como uma ocupação secundária ou periférica em relação ao trabalho material e produtivo. A docência e seus agentes ficam nisso subordinados à esfera da produção, porque sua missão primeira é preparar os filhos dos trabalhadores para o mercado de trabalho. O tempo de aprender não

⁷³ Zeichner (2002, p. 48) ressalta que os professores, de todo o mundo, representam a mais ampla categoria de empregados do setor público.

tem valor por si mesmo; é simplesmente uma preparação para a 'verdadeira vida', ou seja, o trabalho produtivo, ao passo que, comparativamente, a escolarização é dispendiosa, improdutiva ou, quando muito, reprodutiva (TARDIF e LESSARD, 2007, p. 17).

Segundo Arroyo (2008, p. 25), a profissão de professor é um ofício que os decretos e os currículos “sonham manipulável”. Ilustra a afirmação dizendo que

escreve-se muito sobre o professor que queremos, sobre como formá-lo e assumi-lo, como se estivéssemos diante de um profissional sem história. Um modelo novo a ser feito e programado. Um profissional que podemos fazer e desfazer a nosso bel-prazer, com novos traços definidos racionalmente pelas leis do mercado, pelas novas demandas modernas. Ou até pensamos podermos ser o professor que queremos, que sonhamos. É só constituir-lo em constituintes. Programá-lo, discutir seu perfil progressista, compromissado, crítico. Tracemos um novo perfil e ele se imporá como um modo de ser daqui para a frente. Esses discursos e essas propostas entram em choque com o professor que a representação social nos diz teremos que ser. Parecem nos dizer: esqueçam o que são e sejam o docente que propomos, que arquitetamos e queremos (ARROYO, 2008, p. 34).

No entanto, como afirmam Tardif e Lessard (2007), “[...] longe de ser uma ocupação secundária ou periférica em relação à hegemonia do trabalho material, o trabalho docente constitui uma das chaves para a compreensão das transformações atuais das sociedades do trabalho” (TARDIF e LESSARD, 2007, p. 17). E, portanto, é necessário, segundo Arroyo (2008), “[...] repor os mestres no lugar de destaque que lhes cabe. [...] As escolas são mais destacadas nas políticas, na teoria e até nos cursos de formação do que os seus profissionais. Estes aparecem como um apêndice, um recurso preparado ou despreparado, valorizado ou desvalorizado” (ARROYO, 2008, p. 9).

Ainda segundo o autor, a educação como direito é uma empreitada muito séria e não pode ficar apenas a cargo dos professores, mas também não há de acontecer sem eles, sem a sua perícia, sem o seu trabalho qualificado (ARROYO, 2008, p. 21). O planejamento e as ações competentes dos professores são insubstituíveis, finaliza afirmando que “seu ofício não é descartável” (ARROYO, 2008, p. 21).

Para o estudo da profissão docente é necessário conhecer as condições de trabalho em que ele se dá abandonando “[...] as visões normativas e moralizantes da docência, que se interessam antes de tudo pelo que os professores *deveriam ou não fazer*, deixando de lado o que eles realmente são e fazem” (TARDIF e LESSARD, 2007, p. 36, grifo do autor).

Para Ezpeleta (1992, p. 28), a tradicional ênfase na função social da educação tem o efeito de turvar o olhar para as dimensões históricas e materiais através das quais a educação

se materializa. Estas dimensões, que carecem de status teórico, muitas vezes são esquecidas pelas políticas, mas os professores, em sua experiência diária, são inseparáveis das condições concretas em que o trabalho se dá e integram como podem as determinações destas dimensões com as determinações da dimensão pedagógica (EZPELETA, 1992, p. 29). É no âmbito da vida cotidiana que se encontra a relação do sujeito e da instituição, do professor trabalhador e a escola e existem aqui encadeamentos que, por fim e ao cabo, produzem os processos educativos (EZPELETA, 1992, p. 29).

Para Tardif e Lessard (2007, p. 31), o desenvolvimento da atividade docente é influenciado pelo espaço onde acontece e pela relação com o outro ser humano em seu trabalho, pois “[...] *ensinar é trabalhar com seres humanos, sobre seres humanos, para seres humanos*” (TARDIF e LESSARD, 2007, p. 31, grifo do autor).

Nesta perspectiva, Arroyo (2008, p. 27) traz que “poucos trabalhos se identificam tanto com a totalidade da vida pessoal. Os tempos da escola invadem todos os outros tempos. [...] Ser professoras e professores faz parte de nossa vida pessoal. É o outro em nós”. A dimensão humana da atividade docente é chamada pelo autor de “humana docência” e se “constitui no sentido educativo do nosso ofício de mestre, docentes” (ARROYO, 2008, p. 53).

Garcia (2010, p. 22), por sua vez, destaca que, nesta profissão, é malvisto pedir ajuda ou reconhecer as suas dificuldades. Os professores “[...] enfrentam sozinhos a tarefa de ensinar. Somente os alunos são testemunhas da atuação profissional dos docentes. Poucas profissões se caracterizam por uma maior solidão e isolamento” (GARCIA, 2010, p. 15). Para Correia e Matos (2001, p. 91), o individualismo no exercício profissional talvez seja uma das propriedades mais marcantes da docência (CORREIA e MATOS, 2001, p. 91).

Alguns fatores que favorecem o isolamento são: a arquitetura escolar já que, normalmente, as escolas estão organizadas em módulos independentes; a distribuição do tempo das aulas; a distribuição dos espaços onde as aulas acontecem; e a existência de normas de autonomia e privacidade entre os professores (GARCIA, 2010, p. 16). Embora o isolamento facilite a criatividade e libere os docentes das dificuldades de trabalhar de forma compartilhada, também restringem o estímulo do trabalho pelos colegas e o apoio para prosseguir ao longo da carreira (GARCIA, 2010, p. 16).

Uma das consequências do isolamento dos professores é que os docentes passam a ver os problemas da educação como seus próprios, não conseguindo relacioná-los com os problemas dos outros professores ou com os problemas ocasionados pela estrutura das escolas e dos sistemas escolares (ZEICHNER, 2002, p. 40). Desse modo, a atenção ao estresse dos

professores passa a centralizar as discussões que deveriam se tornar uma análise crítica das escolas enquanto instituições (ZEICHNER, 2002, p. 40).

Outra característica sempre presente nas discussões sobre as especificidades da docência é a urgência em que ela se dá. Segundo Charlot (2006),

ser professor é defrontar-se incessantemente com a necessidade de decidir imediatamente no dia-a-dia da sala de aula. Uma coisa está acontecendo na sala de aula e o professor tem que decidir sem ter tempo suficiente para refletir. E depois de decidir na urgência, ele tem que assumir a consequência da decisão, de seus atos. Esta é uma das principais dificuldades do trabalho do professor no dia-a-dia da sala de aula (CHARLOT, 2006, p. 91).

A situação incerta da sala de aula de cada dia não tem respostas prontas e “[...] exige muita sensibilidade e intuição do professor para fazer a leitura precisa do que está ocorrendo no momento exato” (GRILLO, 2008, p. 58).

Para Grillo (2008, p. 58), a docência é uma atividade complexa pela convergência de questões teóricas e práticas que se constituem nos movimentos do dia a dia escolar e das reflexões sobre o homem e a finalidade do ensino. A docência se dá, portanto, num sentido de globalidade que resulta da interação do professor, pessoa e profissional, com a pessoa do aluno, um ser em formação. Portanto, a docência “[...] envolve o professor em sua totalidade; sua prática é resultado do saber, do fazer e principalmente do ser, significando um compromisso consigo mesmo, com o aluno, com o conhecimento e com a sociedade e sua transformação” (GRILLO, 2008, p. 58).

Corroborando a afirmação, Tardif e Lessard (2007) apontam que

[...] entrar em uma sala de aula é mais do que simplesmente penetrar num espaço neutro, é ser absorvido pelas estruturas práticas do trabalho escolar marcando a vida, a experiência e a identidade das gerações de professores; é fazer e refazer pessoalmente essa experiência, apropriar-se dela, prová-la e suportá-la, dando-lhe sentido para si e para os outros (TARDIF e LESSARD, 2007, p. 277).

Segundo Cunha (1989, p. 24), uma visão simplista poderia reduzir a atividade de ensinar a uma perspectiva descontextualizada e mecânica. Entretanto, continua a autora,

sabe-se que o professor não ensina no vazio, em situações hipoteticamente semelhantes. O ensino é sempre situado, com alunos reais em situações definidas. E nesta definição interferem os fatores internos da escola, assim como as questões sociais mais amplas que identificam uma cultura e um momento histórico-político. Com isso quero dizer da não neutralidade

pedagógica e caracterizar como um ato socialmente localizado (CUNHA, 1989, p. 24-25).

Oliveira (2008, p. 20) alerta que os professores são considerados os principais responsáveis pelo desempenho dos alunos, pela escola e pelo sistema educacional, de acordo com o contexto atual de reformas no Brasil e nos demais países da América Latina.

Inegavelmente, os professores se veem perante exigências que vão muito além da sua formação ou de suas capacidades humanas e técnicas (OLIVEIRA, 2008, p. 20). Para Avalos et. al. (2010), os docentes vivem o seguinte paradoxo: por um lado, precisam produzir as condições para que a educação avance como elemento essencial do desenvolvimento social e econômico e, por outro, precisam corrigir os problemas gerados por essa mesma sociedade assumindo tarefas e funções educativas menos valorizadas no contexto de produtividade.

A intensificação do trabalho docente pode ser percebida pelo aumento da jornada de trabalho, que acontece por conta do acúmulo de responsabilidades atribuídas aos professores (OLIVEIRA, 2008, p. 21) ou pelas perdas salariais acumuladas ao longo dos anos e que obrigam os professores a trabalhar mais turnos e em mais escolas para compor um salário que garanta condições mínimas de sobrevivência (GARCIA e ANADON, 2008, p. 187).

Outra dimensão da intensificação do trabalho é o acúmulo de funções e de responsabilidade que os professores vão incorporando ao seu trabalho na ânsia de responder às demandas sociais e dos órgãos gestores. Por força da própria legislação e das reformas, os docentes são obrigados a dominar novas técnicas e demonstrar novos saberes no exercício de suas funções, são exemplos: pedagogia dos projetos, as avaliações externas, etc. Muitas vezes, estas mudanças são propostas como inovação e encaradas pelos docentes como naturais e indispensáveis (OLIVEIRA, 2008, p. 22).

Para Garcia e Anadon (2008, p. 198), a nova regulação educativa que está em curso em toda a América Latina tem exigido dos professores maior responsabilidade – que demanda maior autonomia – capacidade de resolver os problemas, pensar sua realidade e trabalhar coletiva e colaborativamente indo muito além das suas capacidades objetivas e subjetivas e esta intensificação, muitas vezes, é encarada pelos profissionais como indício de maior profissionalismo, ou seja, quanto maior a responsabilidade e maior racionalidade, mais o professor tende a se sentir profissional, mas, em contrapartida, o não atendimento dessas demandas causa frustração e baixa autoestima. Em síntese, as autoras afirmam que, muitas vezes, a intensificação do trabalho é apoiada pelos professores e confundida com profissionalismo (GARCIA e ANADON, 2008, p. 199).

Outra dimensão presente na docência e que se destaca em alguns estudos sobre a profissão é a dimensão afetiva. Segundo Mosquera e Stobäus (2008), “[...] o que os docentes sentem é mais significativo do que eles acreditam pensar. [...] Temos separado de uma maneira arbitrária e criminal o pensamento do sentimento, a inteligência da capacidade de sentir e viver emoções, valores e atitudes” (MOSQUERA e STOBÄUS, 2008, p. 67-69). Ainda segundo os autores, é importante conhecer os sentimentos das outras pessoas, entender como se manifestam e como influenciam nosso cotidiano ajuda a entender como mantemos a sanidade ante as situações desafiadoras do ensino.

Nesta mesma perspectiva, Gimeno Sacristán (2006, p. 86) afirma

os professores, por mais que pareça estranho, são pessoas que sentem e querem... não só pensam. [...] Isso quer dizer que devemos dar bastante importância aos motivos de ação do professorado, pois temos educado as mentes mas não o desejo, não educamos a vontade. Damos conhecimentos, mas não educamos os motivos. Para educar é preciso que se tenha um motivo, um projeto, uma ideologia. Isso não é ciência, isso é vontade, é querer fazer, querer transformar. E querer transformar implica ser modelado por um projeto ideológico, por um projeto de emancipação social, pessoal, etc. Os motivos, as motivações do professorado têm sido um capítulo ausente na formação de professores e na investigação sobre a formação de professores (GIMENO SACRISTAN, 2006, p. 86).

No que tange à função social do professor, Gimeno Sacristán (2008, p. 67) traz que a função dos professores é dada pelas necessidades sociais às quais o sistema educativo deve responder. Essas demandas, por sua vez, são aumentadas pela evolução da sociedade que afeta a escola. Para Souza (2005, p. 2), “[...] é importante considerar a prática pedagógica como parte de um processo social e de uma prática social maior. Ela envolve a dimensão educativa não apenas na esfera escolar, mas na dinâmica das relações sociais que produzem aprendizagens, que produzem o ‘educativo’”.

Nesse sentido, Benincá (2004) contribui lembrando que a prática pedagógica é entendida como política e que,

[...] ao desenvolvermos o nosso trabalho, frequentemente nos confrontamos com os sujeitos que fazem uma prática pedagógica que entendem não intencionada politicamente. Não reconhecendo (o sujeito) a prática pedagógica como uma prática política intencionada, esta assume um caráter mecânico porque, ao não ser questionada e refletida, absorve o paradigma dominante no contexto da ação educativa. Assim, a prática mecânica é também política, porém intencionada pelo ambiente e não pelo sujeito (BENINCÁ, 2004, p. 51).

A prática pedagógica, reforça Souza (2005, p. 2), expressa as atividades rotineiras que são desenvolvidas no cenário escolar e que podem ser planejadas para possibilitar a transformação ou podem ser bancárias, tendo como objetivo o depósito de conteúdos como característica principal.

Os professores, diante do reconhecimento de sua função social e da ação política imbricada em sua prática pedagógica, devem rechaçar as políticas que os reduzem a meros “[...] técnicos de alto nível cumprindo ditames e objetivos decididos por especialistas um tanto afastados da realidade cotidiana da sala de aula” (GIROUX, 1997, p. 157).

Esta reflexão sobre a redução dos docentes ao papel de técnicos reprodutores de conhecimentos produzidos por especialistas distantes da prática educativa diária dos professores nos leva ao que Nóvoa (2008, p. 27) considera como um dos principais capítulos da história da profissão dos professores: o debate sobre a relação dos professores com os saberes. O autor traça o questionamento que alimenta este debate: “[...] os professores são portadores (e produtores) de um saber próprio ou são apenas transmissores de um saber alheio?” (NÓVOA, 2008, p. 27).

Ao acreditar que os professores possuem um repertório de conhecimento que reflete os seus saberes, reconhecesse-se que os professores “[...] possuem a capacidade de racionalizar sua própria prática, de nomeá-la, de objetivá-la, em suma, de definir suas razões de agir” (TARDIF, 2002, p. 205).

Os saberes dos professores estão intimamente ligados às condições sociais e históricas de seu trabalho e às condições que estruturam esse trabalho no lugar social onde se dá. Ou seja, para o autor, a questão dos saberes docentes

[...] está intimamente ligada à questão do trabalho docente no ambiente escolar, à sua organização, à sua diferenciação, à sua especialização, aos condicionantes objetivos e subjetivos com os quais os professores têm que lidar, etc. Ela também está ligada a todo o contexto social no qual a profissão docente está inserida e que determina, de diversas maneiras, os saberes exigidos e adquiridos no exercício da profissão (TARDIF, 2002, p. 218).

O papel do outro e do contexto são essenciais na concepção de saber como afirma Charlot (2000) “[...] a ideia de saber implica a de sujeito, de atividade do sujeito, de relação do sujeito com ele mesmo (deve desfazer-se do dogmatismo subjetivo), de relação desse sujeito com os outros (que co-constroem, controlam, validam, partilham esse saber)” (CHARLOT, 2000, p. 61).

Para Tardif (2002, p. 12-13) o saber docente é plural e heterogêneo e, com relação à sua pluralidade, o autor propõe a seguinte categorização: a) **saberes da formação profissional**: inclui os saberes das ciências da educação e a ideologia pedagógica. São os saberes adquiridos nas instituições de formação de professores. Encontram-se aqui os saberes pedagógicos que surgem de reflexões sobre a prática educativa e que se manifestam em sistemas mais ou menos coerentes que orientam essa atividade; b) **saberes das disciplinas**: integram-se através da formação dos professores em suas áreas específicas, ou seja, os saberes da Matemática, Biologia, etc.; c) **saberes curriculares**: correspondem aos discursos, objetivos, conteúdos e métodos através dos quais as instituições organizam a seleção de saberes sociais que consideram necessários a formação dos educandos; d) **saberes da experiência**: saberes fundados no trabalho cotidiano e no conhecimento do contexto de trabalho. Brotam e são validados pela experiência. Podem ser chamados também de saberes da prática (TARDIF, 1991, p. 219-220).

Ao refletir sobre os saberes docentes, Nóvoa (2008, p. 28) afirma que um dos pensamentos mais estimulantes sobre os saberes dos professores tem buscado delimitar os saberes profissionais partindo de um olhar sobre a especificidade da prática da profissão.

Isto contribui para a apreensão da profissionalidade docente que consiste

[...] do que é específico na acção docente, isto é, o conjunto de comportamentos, conhecimentos, destrezas, atitudes e valores que constituem a especificidade de ser professor. [...] O conceito de profissionalidade docente está em permanente elaboração, devendo ser analisado em função do momento histórico concreto e da realidade social que o conhecimento escolar pretende legitimar; em suma, tem de ser contextualizado (GIMENO SACRISTÁN, 2008, p. 65).

O reconhecimento da profissionalidade é imprescindível para a construção da identidade docente. Segundo Garcia, Hypolito e Vieira (2005, p. 47) a identidade docente é permanentemente negociada entre múltiplas representações advindas dos que disputam o espaço acadêmico e dos que estão na gestão do Estado. Além disso, é preciso estar atento aos discursos que circulam na mídia impressa, televisiva e cinematográfica que têm efeito prático sobre as políticas reais. Os autores definem identidade profissional docente como sendo

[...] as posições de sujeito que são atribuídas, por diferentes discursos e agentes sociais, aos professores e às professoras no exercício de suas funções em contextos laborais concretos. Refere-se ainda ao conjunto das representações colocadas em circulação pelos discursos relativos aos modos de ser e agir dos professores e professoras no exercício de suas funções em

instituições educacionais, mais ou menos complexas e burocráticas (GARCIA, HYPOLITO e VIEIRA, 2005, p. 48).

Para Avalos (2010, p. 249), as reformas educacionais, do ponto de vista pessoal e profissional, podem afetar a percepção que os docentes têm sobre sua capacidade para as implementar e podem promover afirmações ou rupturas na identidade e na percepção de suas capacidades.

Os docentes, que compõem um grupo longe de ser homogêneo devido às muitas diferenças relacionadas aos níveis de ensino em que atuam, bem como, às esferas e às particularidades socioeconômicas, “negociam suas identidades em meio a um conjunto de variáveis como a história familiar e pessoal, as condições de trabalho e ocupacionais, os discursos que de algum modo falam do que são e de suas funções” (GARCIA, HYPOLITO e VIEIRA, 2005, p. 48).

A identidade profissional do professor vai se construindo numa rede que vai se tecendo ao longo de sua atuação e constitui-se, portanto, em “[...] um processo longo e complexo” (TEIXEIRA, 2009, p. 34) que não se realiza de forma linear e estática, mas sim nas “[...] contradições apresentadas durante as diferentes experiências pessoais e profissionais” (TEIXEIRA, 2009, p. 48).

A constituição da identidade profissional se dá, portanto, através de sua trajetória profissional em contato com os outros, em suas elaborações pessoais, no enfrentamento dos desafios do próprio trabalho.

Uma crise de identidade profissional dos professores, no entanto, tem se popularizado através da expressão “mal-estar docente” que resulta de vários fatores: a) o desencanto com relação à escola repercute negativamente no modo como a profissão de professor é vista socialmente; b) o aumento em massa do número de professores para atender à demanda, enfraqueceu seu estatuto profissional; c) o aumento de formas de regulação das escolas e a divisão do trabalho nos estabelecimentos de ensino se traduziu em uma proletarização de seu exercício profissional; d) a democratização do acesso à escola permitiu que problemas sociais externos a ela, passassem a fazer parte das tarefas dos professores (CANÁRIO, 2006, p. 21).

Esse “mal-estar docente”, segundo Canário (2006, p. 21), se manifesta em diferentes formas de “[...] desmotivação e absenteísmo, falta de investimento profissional, aumento de doenças ocupacionais, refúgio em posturas defensivas (construção de estratégias de ‘sobrevivência’) e em um sentimento de nostalgia em relação a pretensos ‘anos dourados’ da escola, situada em algum lugar do passado” (CANÁRIO, 2006, p. 21).

Cabe expor que a profissão docente é considerada atividade de risco, desde 1981, pela Organização Internacional do Trabalho (OIT) e é a segunda categoria profissional, em nível mundial, a portar doenças de caráter ocupacional sendo que o estresse é considerado não um fator isolado, mas, sim, um risco ocupacional significativo da profissão⁷⁴ (WEBBER, 2012, p. 39-42).

Segundo Huberman (2007, p. 37), a trajetória profissional passa por fases que contribuem, não só para a constituição da identidade, como vão atuando sobre ela e sobre as formas de encarar as demandas exigidas pela profissão. Huberman (2007, p. 37) utiliza o conceito de *carreira* para organizar os ciclos de vida dos professores cujas fases não se dão de forma linear ou monolítica e refletem, sim, tendências centrais da carreira docente. O conceito de carreira utilizado pelo autor a entende como um processo e não uma série de acontecimentos. Esse processo, para alguns se dá de forma linear enquanto para outros apresenta momentos de regressão, de arranque, becos sem saída, descontinuidades (HUBERMAN, 2007, p. 38).

O ciclo de vida dos professores, para o autor, portanto, está estruturado nas fases que se seguem: a) a fase de **entrada na carreira** (3 primeiros anos) responde pelo “choque do real”, ou seja, a confrontação com os aspectos reais da atividade que desencadeia os estágios de “sobrevivência” e o de “descoberta”. Considerada uma fase de exploração; b) na fase chamada de **estabilização** (do quarto ao sexto ano de atividade) a pessoa passa a se considerar professor diante de si e dos outros, assumindo um compromisso definitivo com a profissão e tendo um sentimento de “competência” pedagógica crescente, bem como, um certo conforto em relação a profissão; c) a **fase de diversificação** (entre o sétimo e o vigésimo quinto anos de carreira) costuma demonstrar-se bastante diferente entre os grupos estudados, mas tem como característica ser uma fase em que o docente busca diversificar seu trabalho, lançando-se em experiências pedagógicas diferentes, modificando os recursos didáticos, etc. Seriam, na opinião do autor, os docentes mais empenhados e motivados dos espaços escolares; d) na fase chamada de **pôr-se em questão** (pode acontecer no meio da carreira - entre o décimo quinto e o vigésimo quinto anos) os professores examinam suas vidas e decidem continuar ou não no caminho que estão seguindo. Segundo o autor, essa fase é vivida de diferentes formas pelos homens e pelas mulheres, bem como, é influenciada pelas condições de trabalho e acontecimentos da vida pessoal; e) a fase de **serenidade e distanciamento afetivo** (entre o vigésimo quinto e o trigésimo quinto anos de carreira) é antes um “estado da alma” que uma

⁷⁴ Detalhes sobre os riscos ocupacionais da profissão docente podem ser visto em Webber (2012) inclusive com relação à legislação trabalhista brasileira.

fase da progressão da carreira. Normalmente alcançado através de um período de questionamentos, esta fase pode ser vivenciada de uma forma saudosista em relação aos momentos mais ativos da trajetória profissional. Nessa fase, o docente se mostra mais sereno com as situações da profissão, menos sensível e menos vulnerável à avaliação dos outros, apresenta objetivos mais modestos para os demais anos da carreira e vivencia um distanciamento maior dos alunos que acabam por se identificar com os professores mais jovens; f) a fase de **conservantismo e lamentações** (mesmo período que a fase anterior) costuma acontecer depois de uma fase de questionamento mais prolongada ou depois de reformas estruturais fracassadas, etc. Essa fase guarda uma estreita relação com a idade e o docente costuma apresentar um quadro nostálgico, maior rigidez, resistência às inovações, etc.; g) na fase do **desinvestimento** (por volta do trigésimo quinto ano de carreira) ocorre um processo de recuo e interiorização que sob o prisma positivo demonstra um maior desinvestimento no trabalho e maior investimento em si mesmo e na vida social. Esta fase é vivenciada de forma a intensificar os sentimentos de serenidade e conservadorismo. (HUBERMAN, 2007, p. 39-44).

No que tange à formação de professores, Saviani (1996, p. 145) lembra que aquele que educa precisa saber educar e para isso precisa ser educado para ser educador. A questão da formação só exigiu uma resposta institucional devido à necessidade de instrução popular no século XIX, após a Revolução Francesa. São criadas, então, as Escolas Normais como instituições de preparação de professores. No Brasil a questão torna-se presente após a independência quando se inicia aqui a discussão sobre a organização da instrução popular (SAVIANI, 2009, p. 143).

Examinando as questões pedagógicas e as transformações vivenciadas na sociedade brasileira, Saviani (2009, p. 148) constata que o processo de formação de professores sofreu processos de descontinuidade sem rupturas e que a questão pedagógica foi sendo aos poucos incluída nos modelos de formação, chegando a ocupar o lugar central nas reformas da década de 30, mas ainda não encontrou local satisfatório na discussão. Além disso, o que “se revela é a precariedade das políticas formativas, cujas sucessivas mudanças não lograram estabelecer um padrão minimamente consistente de preparação docente para fazer face aos problemas enfrentados pela educação escolar em nosso país” (SAVIANI, 2009, p. 148).

Saviani (2009, p. 153-154) salienta que a questão da formação nunca pode ser dissociada do problema das condições de trabalho que envolve a carreira docente, entre elas as questões do salário e da jornada de trabalho. Afirma que as condições precárias de trabalho

neutralizam a ação dos professores, mesmo que fossem bem formados, e dificultam boa formação, pois são fatores de desestímulo à procura pela profissão e por bons cursos.

O autor alerta que as perspectivas de trabalho oferecidas aos docentes vão de encontro ao discurso proferido sobre a importância da educação numa sociedade como esta em que estamos vivendo (SAVIANI, 2009, p. 154). É preciso transformar a docência em uma profissão atraente socialmente através da melhoria salarial e das condições de trabalho para que ela atraia os jovens dispostos a investir sua energia em formações de longa duração e em cursos de pós-graduação e provoca

está lançado o desafio aos formadores de opinião, dirigentes dos vários níveis e dos mais diferentes ramos de atividade e, em especial, à classe política: ou assumimos essa proposta ou devemos deixar cair a máscara e parar de pronunciar discursos grandiloquentes sobre a educação, em flagrante contradição com uma prática que nega cinicamente os discursos proferidos (SAVIANI, 2009, p. 154).

Atualmente, segundo Zeichner (2013, p. 17), tem se estabelecido em várias partes do mundo um intenso debate sobre o tipo de ensino e de formação de professores que deve definir a educação deste século. Estes debates giram em torno de questões básicas sobre a docência e a formação para a docência, tais como: função do ensino para o qual se formará os professores, quem deve formá-los, quando e como esta formação deve ocorrer, quais os conteúdos devem compor as licenciaturas (ZEICHNER, 2013, p. 18). Ainda segundo o autor, estes debates se concentram em duas grandes visões. De um lado, a defesa de uma profissionalização do magistério, com o preparo de professores para o exercício profissional e para uma carreira no magistério. Por outro lado, a proposta de formações aligeiradas para que os docentes sejam técnicos que implementam roteiros de instrução e consigam, assim, melhorar a pontuação dos alunos nos testes padronizados (ZEICHNER, 2013, p. 18).

Além disso, segundo Zeichner (2002, p. 28) já apontou, não é comum

[...] aos planejadores, implementadores e membros do governo ligados à educação considerar os professores como agentes significativos no processo de reforma educacional. Pelo contrário, a abordagem dominante tem sido preparar os professores para serem implementadores eficientes das políticas desenvolvidas por quem está fora da realidade de sala de aula. Em muitos projetos de reforma educacional ao redor do mundo, o objetivo tem sido dispor de professores que sejam servidores públicos não reflexivos e obedientes, que fielmente implementem um currículo prescrito pelos governos usando métodos de ensino prescritos (ZEICHNER, 2002, p. 28).

Gatti (2016, p. 164) traz que a discussão sobre a formação e qualidade desta formação de professores deve se balizar em alguns pontos: (1) que a educação não se encontra vinculada apenas às ciências, mas, sim, está imersa na cultura; (2) que o professor é figura imprescindível no processo educativo, pois a infraestrutura é necessária, mas não suficiente para a implementação dos processos escolares; (3) o núcleo do processo de educação é a formação do aluno, de seus processos cognitivos, afetivos, sociais, morais, de conhecimentos, fazeres, etc.; (4) é preciso levar em conta a diversidade cultural e social de alunos e professores; (5) que as práticas já institucionalizadas determinam a formação dos professores e, obviamente, dos alunos e que é preciso refletir sobre estas práticas e no sentido que têm (GATTI, 2016, p. 163-164).

É sob esta perspectiva que, segundo Imen (2008, p. 250), devemos debater a profissionalização docente. Dizendo de outra forma, temos, em primeiro lugar, que o sistema implementa uma imposição cultural e exerce controle tensionando processos de subordinação às necessidades da acumulação de capital. São exemplos de processo de regulação e controle do trabalho docente: o currículo, o livro texto, as avaliações institucionais, processos de extensão da jornada, etc. (IMEN, 2008, p. 250).

Gatti (2016, p. 167) ressalta que não se fez avanços na formação inicial de professores a partir da ampliação das exigências sobre as competências e habilidades dos docentes. Os professores estão tentando buscar novos caminhos e maiores fundamentos nas formações continuadas que nem sempre estão disponíveis ou nem sempre são adequadas (GATTI, 2016, p. 167).

Além disso, o autor aponta dois pontos críticos na formação de professores: os estágios nas formações iniciais, já que a maioria das instituições não oferecem cursos com estágios em articulação com as redes de ensino, e a falta de carreira atrativa e de boas condições de trabalho (GATTI, 2016, p. 167-168).

Para Cuenca (2015, p. 513), no processo de formação de novos professores devem ser recuperados os conhecimentos e as experiências dos educadores relacionando-as com os diferentes temas abordados para que seja possível uma reflexão do “velho e do novo”. Além disso, se deve privilegiar o trabalho em grupo já que o aprendizado se dá em convívio social e a interação com os outros permite transcender o seu próprio ponto de vista e as expectativas individuais gerando relações de igualdade (CUENCA, 2015, p. 513). Por último, a autora reforça que a aprendizagem dos jovens professores se dê a partir de metodologias criativas e

que combinem diversas estratégias de ensino que promovam a aprendizagem ativa e significativa (CUENCA, 2015, p. 514).

A formação dos professores para atuar em todos os níveis – desde a educação infantil até a pós-graduação – tem sido assunto de muitos debates já que se está longe do que se considera uma formação em consonância com os desafios cada vez mais amplos do trabalho docente. A maioria dos teóricos evocados neste capítulo fala da docência sem discriminar a qual nível estão se referindo, ou seja, falam da docência enquanto profissão socialmente incumbida de repassar às gerações mais novas o legado de nossos antepassados, como defende a *Psicologia Histórico-cultural*. O objetivo desse capítulo, portanto, é refletir sobre as questões que sempre permeiam o trabalho dos professores independentemente se estamos falando da docência com crianças em fase de alfabetização ou sobre a docência junto aos adolescentes ou pós-graduandos. Digo isso porque compreendo que a formação dos docentes para a educação profissional se encontra dentro dessa discussão.

O exposto neste capítulo permite perceber a complexidade da profissão do professor e o seu atrelamento a diversos aspectos próprios de uma profissão estreitamente vinculada às demandas sociais.

Como já especificado nos objetivos desta tese, para conhecer mais profundamente o trabalho do professor é que se propõe o olhar sobre este trabalhador a partir do conceito de atividade. No próximo capítulo, trago a relação entre a docência e este conceito.

4.2 A DOCÊNCIA E O CONCEITO DE ATIVIDADE

Na *Psicologia Histórico-cultural* a educação se constitui num importante processo pelo qual um homem ainda criança se encontra com um mediador da geração anterior e através dos signos e instrumentos consegue se desenvolver como ser histórico e social (IVIC e COELHO, 2010).

Segundo Baquero (1998, p. 23), o processo educativo tratava-se, pra Vygotsky, de um campo profissional – já que Vygotsky foi docente – um campo de aplicações de suas pesquisas psicológicas e um problema inerente à sua teoria do desenvolvimento. A educação cumpre a missão de humanização ao promover – através de seus processos formais – a constituição dos processos psicológicos superiores (BAQUERO, 1998, p. 23).

Como já mencionado, nos anos que antecederam sua morte, Vygotsky dedicou-se ao estudo da educação levantando a questão da relação entre o ensino/aprendizagem escolar⁷⁵ e o desenvolvimento cognitivo, defendendo que o ensino só é efetivo quando aponta para o caminho do desenvolvimento (VAN DER VEER e VALSINER, 2014, p. 358). Em outras palavras, Vygotsky afirmava que a educação cria as condições que os processos cognitivos se desenvolvam (VAN DER VEER e VALSINER, 2014, p. 358) e a partir dela se pode estimular o desenvolvimento das funções psicológicas superiores (VIGOTSKI, 2007, p. 95).

Embora a educação de uma criança tenha início muito antes de sua entrada na escola, é o processo intencional de educação, ou seja, o ensino sistematizado que Vygotsky acreditava como capaz de produzir o novo no desenvolvimento de um indivíduo (VIGOTSKI, 2007, p. 95). Facci (2004, p. 77) explica que “na abordagem histórico-cultural, o aprendizado é considerado um aspecto fundamental para que as funções psicológicas superiores aconteçam; dessa forma o ensino é fator imprescindível para o desenvolvimento do psiquismo humano”. Segundo Duarte (2004, p. 51) a formação do indivíduo é sempre um processo educativo, direto ou indireto, intencional ou não, realizado por meio de uma série de tarefas, exercícios, etc. No caso da educação escolar, o autor lembra que “[...] trata-se de um processo [...] por meio do qual o indivíduo é levado a se apropriar das formas mais desenvolvidas do saber objetivo produzido historicamente pelo gênero humano” (DUARTE, 2004, p. 52). A educação, para Leóntiev é um processo de apropriação fundamental à humanização (BERTOLDO, 2010, p. 198).

Vygotsky (2007, p. 103) esclarece que o aprendizado cria as zonas de desenvolvimento proximal, ou seja, desperta processos internos de desenvolvimento que só são mobilizados quando existe interação com os signos e instrumentos em cooperação com os outros. Segundo Leóntiev (1978, p. 202, grifos do original), o desenvolvimento das aptidões humanas não são dadas aos homens e sim, devem ser apropriadas por eles para que façam dessas aptidões as **suas** aptidões. O ser humano deve entrar em relação com os fenômenos do mundo através dos outros homens e da comunicação entre eles, assim, aprendendo (LEÓNTIEV, 1978, p. 202).

Embora tenha feito referência até aqui à criança, é importante deixar claro que a aprendizagem, para a *Psicologia Histórico-cultural*, não se limita a esta fase do

⁷⁵ Segundo Van der Veer e Valsiner (2014, p. 357), Vygotsky utiliza a palavra russa *obuchenie* para se referir ao ensino/aprendizagem – no contexto escolar – das capacidades cognitivas. *Obuchenie* pode ser traduzida como *ensino*, *aprendizagem* ou *treinamento*. Em algumas traduções, a adoção da palavra *treinamento* pode levar a não compreensão dos escritos de Vygotsky sobre a educação escolar.

desenvolvimento. A educação profissional oferecida na forma subsequente ou na modalidade de educação de jovens e adultos acontece na fase da pós-adolescência⁷⁶ que, segundo Facci (2004, p. 71), caracteriza-se como a fase em que a atividade mais importante do sujeito passa a ser a atividade profissional. Nessa fase, a atividade realizada intencionalmente está voltada para a orientação e preparação profissional enquanto que a fase final do desenvolvimento do sujeito “[...] acontece quando o indivíduo se torna trabalhador, ocupando um novo lugar na sociedade” (FACCI, 2004, p. 72).

Logicamente, como lembra Oliveira (1999, p. 3), o adulto tem algumas características que os distinguem das crianças: já está inserido no mundo do trabalho e traz consigo uma história mais longa e mais complexa de experiências, conhecimentos acumulados e reflexões sobre o mundo, sobre si mesmo e sobre os outros. Com relação à inserção em situações de aprendizagem, ainda segundo Oliveira (1999, p. 3), as peculiaridades da vida adulta fazem com que ele tenha diferentes habilidades e dificuldades, mas, por outro lado, tenha maior capacidade de reflexão sobre o conhecimento e sobre seus próprios processos de aprendizagem.

A finalidade do ensino, segundo a perspectiva histórico-cultural é possibilitar aos sujeitos a realização de ações mentais para além da resolução dos problemas práticos e cotidianos (SFORNI, 2010, p. 107). Para Leóntiev (1978, p. 284), a educação guarda a possibilidade do desenvolvimento sem entraves, ou seja, a possibilidade de conduzir a humanidade para o progresso. Segundo Bertoldo (2010, p. 196), Leóntiev demonstra que a educação é uma necessidade cuja origem e desenvolvimento resulta na autoconstrução humana.

O ensino escolar não deve se restringir ao que o aluno já sabe ou ao que o aluno é capaz de fazer sem auxílio, deve se voltar para a ampliação do intelecto dos alunos e, portanto, deve se concentrar no que Vygotsky chamou de conceitos científicos (SILVA e EIDT, 2010, p. 122). Esses conhecimentos possibilitam generalizações mais complexas e formas psicológicas sofisticadas de interagir na realidade (SILVA e EIDT, 2010, p. 122) e a aprendizagem deles é considerada fator primordial para o desenvolvimento dos indivíduos (FACCI, 2010, p. 325). Martins (2013, p. 279) explica que a aprendizagem de conceitos científicos reorganiza as funções psíquicas requalificando esse sistema. Ao requalificar as

⁷⁶ No artigo referenciado, a autora explana sobre cada um dos chamados estágios de desenvolvimento e a atividade dominante em cada um deles. São exemplos: o período pré-escolar, entrada na escola, a adolescência, etc. (FACCI, 2004). Estes estágios seguem uma certa sequência temporal, mas não são imutáveis, pois dependem das condições concretas em que se dá o desenvolvimento (FACCI, 2004).

funções psíquicas, a aprendizagem escolar incide na personalidade⁷⁷ dos indivíduos, uma vez que é nesta que se sintetizam todas as propriedades formadas culturalmente (MARTINS, 2013, p. 279).

No entanto, Sala (2010, p. 88) lembra que

ensinar os conhecimentos historicamente sistematizados e elaborados pela humanidade não pode significar torná-los abstratamente ou em sua pretensa autonomia e neutralidade. Essa formulação deve reconhecer o caráter materialmente determinado do conhecimento, bem como reconhecer a própria materialidade como um desenvolvimento contraditório, o que significa abordá-los criticamente (SALA, 2010, p. 88)⁷⁸.

O processo educacional é marcado pela internalização dos instrumentos e signos nos contextos de interação entre os sujeitos (MOREIRA, 1999, p. 119). Esse processo de interação se dá no encontro entre os professores e os alunos, cada um deles desenvolvendo atividades específicas: o professor sendo o mediador na aquisição dos significados aceitos no contexto, realizando o intercâmbio entre os significados e o aluno dentro de sua zona de desenvolvimento proximal (MOREIRA, 1999, p. 120). Essa interação se dá através da linguagem, o principal sistema de signos para o desenvolvimento cognitivo (MOREIRA, 1999).

Exemplifica Moreira (1999, p. 120),

[...] o professor é o participante que já internalizou significados socialmente compartilhados para os materiais educativos do currículo. Em um episódio de ensino, o professor, de alguma maneira, apresenta ao aluno significados socialmente aceitos [...]. O aluno deve, então, de alguma maneira, ‘devolver’ ao professor o significado que captou. O professor, nesse processo, é responsável por verificar se o significado que o aluno captou é aceito, compartilhado socialmente. A responsabilidade do aluno é verificar se os significados que captou são aqueles que o professor pretendia que ele captasse e se são aqueles compartilhados no contexto da área de conhecimentos em questão. O ensino se consuma quando aluno e professor compartilham significados (MOREIRA, 1999, p. 120).

Nesse processo, o professor também pode aprender, lembra Moreira (1999, p. 120), porque clarifica e incorpora significados à sua própria organização cognitiva. O que o difere do aluno, no entanto, é o domínio que possui dos signos e das ferramentas e porque já

⁷⁷ Para aprofundamento da relação entre o desenvolvimento das funções psicológicas superiores e a personalidade, ver Martins (2013; 2015).

⁷⁸ O autor faz considerações sobre a impossibilidade de se ensinar conteúdos que não sejam formulados dentro da perspectiva da sociedade de classes afirmando que é preciso pensar os conteúdos escolares afastados da alienação (SALA, 2010), mas não me estenderei nessa discussão.

internalizou aquilo que o aluno deve internalizar (MOREIRA, 1999, P. 120). Libâneo (2004a, p. 137), nesse mesmo sentido, lembra que tornar-se professor é uma atividade de aprendizagem nas quais são requeridas capacidades e habilidades específicas sobre o desenvolvimento do pensamento teórico.

Eidt e Duarte (2007, p. 54) reforçam que o papel da escola na *Psicologia Histórico-cultural* e na *Teoria da Atividade*, é a de socializar o conhecimento científico, filosófico e artístico produzido pelos homens ao longo de sua história, em suas formas mais elevadas, ampliando os horizontes culturais dos alunos. Pelo desconhecimento do real significado da apropriação dos conhecimentos científicos transmitidos pelos professores, os autores contam que se gerou um preconceito com a educação que prioriza a transmissão e assimilação dos conceitos científicos confundindo a perspectiva da educação escolar em Vygotsky com o da educação “bancária” (EIDT e DUARTE, 2007, p. 55) e, assim, o esclarecimento do conceito de transmissão se faz necessário. Na perspectiva histórico-cultural, a educação efetiva é aquela em que o professor transmite os conceitos científicos transformados em conteúdo curricular e o aluno se apropria deles de forma ativa (EIDT e DUARTE, 2007, p. 55). Transmissão e apropriação formam uma unidade dialética cujos polos de ensino e aprendizagem se relacionam através da mediação do pensamento que se encontra objetivado no conhecimento científico (EIDT e DUARTE, 2007, p. 55).

Segundo Schwartz (2005, p. 229),

transmitir implica o transporte, a transferência de materiais, de patrimônios sociais de um lugar de um tempo para outro, com a preocupação de conservar sua identidade ou sua mensagem; e, ao mesmo tempo, transmitir é um ato que se inscreve a história, que ‘faz história’. Transmitir é uma ‘atividade humana’, que não pode eludir os debates próprios à toda a atividade humana (SCHWARTZ, 2005, p. 229).

A unidade dialética da transmissão e apropriação dos conhecimentos científicos, nos dizeres de Eidt e Duarte (2007, p. 55), possui dois polos: o ensino e a aprendizagem. Em cada um destes polos temos sujeitos que devem desempenhar um determinado papel na educação escolar. No polo do ensino temos os professores e no polo da aprendizagem os alunos. Estes dois sujeitos realizam diferentes atividades que permitem atender às suas necessidades.

Sforni (2010, p. 101) lembra que, para a abordagem histórico-cultural, a educação tem um caráter revolucionário que

[...] não reside em formar o estudante para atuar em assuntos cotidianos, mas em garantir a humanização dos sujeitos pro meio do desenvolvimento das

funções psicológicas superiores, ou seja, em garantir o acesso aos instrumentos simbólicos fundamentais para a compreensão da realidade social. Essa seria a especificidade da aprendizagem escolar: aquela que se diferencia de outras formas de aprendizagem marcadamente presas ao contexto e à satisfação de uma necessidade de resolução de problemas práticos e imediatos (SFORNI, 2010, p. 101).

Na perspectiva da *Psicologia Histórico-cultural* todos podem aprender, pois é o aprendizado que leva ao desenvolvimento e não ao contrário, como apregoam outras correntes da psicologia do desenvolvimento (EIDT e DUARTE, 2007, p. 52). É através da atividade corretamente organizada pelos professores e através das atividades realizadas pelos alunos que a aprendizagem se dá (EIDT e DUARTE, 2007, p. 52).

Para Leóntiev (2004, p. 343), o processo principal que caracteriza o desenvolvimento psíquico é a apropriação das aquisições e construções das gerações precedentes. Estes conhecimentos adquiridos não advêm do desenvolvimento filogenético, não se fixam morfológicamente e nem se adquirem por hereditariedade (LEÓNTIEV, 2004, p. 343). Esse processo de apropriação se dá na atividade que o indivíduo emprega nos objetos e fenômenos de seu contexto e necessita de comunicação prática e verbal com as pessoas que o rodeiam (LEÓNTIEV, 2004, p. 343). Portanto, afirma Leóntiev (2004, p. 343), dizemos que alguém aprende e que alguém ensina quando o fim da atividade é justamente transmitir conhecimentos práticos e aptidões.

Leóntiev (1978, p. 183) se refere à atividade dos alunos como **atividade de estudo** e ela se inicia na fase em que a criança entra na escola. Na atividade de estudo, o professor tem papel de destaque

[...] como mediador entre o aluno e o conhecimento, cabendo a ele intervir na zona de desenvolvimento próximo dos alunos, conduzindo a prática pedagógica. Portanto, os educadores, de uma forma geral, precisam estar atentos às peculiaridades do desenvolvimento psíquico em diferentes etapas evolutivas, para que possam estabelecer estratégias que favoreçam a apropriação do conhecimento científico (FACCI, 2004, p. 78).

Davydov⁷⁹ e Márkova (1981, p. 60) afirmam que o aluno deve desempenhar uma atividade especial na educação escolar para se apropriar da experiência socialmente construída. Charlot (2009, p. 89) explicou a natureza dessa atividade de forma sucinta fazendo alusão aos conceitos presentes na *Teoria da Atividade*. Charlot (2009, p. 92) lembra que toda

⁷⁹ V. V. Davydov (1930-1988) incorporou os conceitos da *Psicologia Histórico-cultural* para formular a **teoria do ensino desenvolvimental** (LIBÂNEO e FREITAS, 2006, p. 5). Essa teoria tem sido utilizada, principalmente, no campo de estudo da Didática (LIBÂNEO, 2004a; LIBÂNEO e FREITAS, 2006; DAVYDOV e MARKOVA, 1981; SFORNI, 2004; SFORNI, 2010).

a atividade se organiza a partir de três grandes perguntas: por que eu faço? Para que eu faço? Como eu faço? Em outras palavras, a atividade demanda motivos, objetivos e ações/operações que conduzem ao objetivo (CHARLOT, 2009, p. 92). Toda atividade pressupõe uma relação entre o motivo e o objetivo e ela é eficaz quando se chega ao resultado visado (CHARLOT, 2009, p. 92). Quando motivo e objetivo não coincidem não temos uma atividade e, sim, apenas uma ação.

Com base no exposto, Charlot (2009, p. 92) afirma que ninguém aprende sem realizar uma atividade, ou seja, “[...] quem não estuda, não aprende” (CHARLOT, 2009, p. 92). Mas qual o sentido de estudar para o aluno? Quando motivo e objetivo não coincidem não há aprendizado, é o caso das situações em que o motivo de estudar não está relacionado com o saber, com o conhecer (CHARLOT, 2009, p. 92). Se o aluno estuda exclusivamente para conseguir um diploma, para passar no vestibular ou para ganhar o celular novo dos pais, não há coincidência entre o motivo e o objetivo e, logo, o aluno faz a ação de estudar e não a atividade de estudar (CHARLOT, 2009, p. 93). Podemos dizer que esse aluno está alienado, que é como Leóntiev (2004, p. 230) denomina a distância entre o motivo e o objetivo. Para Charlot (2009, p. 93) fracassa na escola o aluno que não estuda e o aluno que realiza outra atividade que não aquela que caracteriza a escola. Os alunos trabalham na escola fazendo a atividade que se resume a estudar, no entanto, os alunos têm cada vez menos consciência da especificidade da atividade que deve ser realizada no espaço escolar (CHARLOT, 2009, p. 95).

Para Leóntiev (1978, p. 186) não basta, para que a aprendizagem aconteça que o aluno mantenha a atenção na atividade que está sendo proposta na escola, é importante que o professor tenha claro os aspectos do conteúdo ensinado para, a partir destes aspectos, buscar as formas mais adequadas de conduzir a atenção do aluno. Eidt e Duarte (2007, p. 61) defendem que cabe ao professor refletir sobre os processos psíquicos que ele deseja mobilizar com cada uma das atividades que propõe aos alunos e verificar se a metodologia utilizada é compatível com o seu motivo.

Se a atividade dos alunos é o estudo, a atividade do professor é a **atividade de ensino**⁸⁰ (MOURA, 1996, p. 32). E esta atividade, assumida como o núcleo do processo

⁸⁰ Para fazer referência à atividade realizada pelos professores, os autores utilizam diferentes nomenclaturas: atividade de ensino, atividade pedagógica, atividade orientadora de ensino, etc. (MOURA, 1996; ASBAHR, 2005; BERNARDES, 2009; MOURA, SFORNI, ARAÚJO, 2011). Utilizarei sempre o conceito de atividade de ensino para melhorar a fluidez do texto e não confundir o leitor.

educacional, para Moura (1996, p. 32) tem duas dimensões: a formação do professor e a formação do aluno.

A atividade de ensino é direcionada para um fim: a construção de instrumentos que permitam mediar a relação entre os conhecimentos a serem ensinados e os alunos que devem aprendê-lo em sua atividade de estudo. O resultado dessa atividade é a apropriação, por parte do aluno, dos conhecimentos historicamente elaborados.

Segundo Bernardes (2009, p. 236), as ações que o professor organiza no ensino tem como finalidade a promoção da humanização dos indivíduos por meio da aprendizagem do conhecimento historicamente acumulado. Assim, segue a autora, o produto do ensino é “[...] a apropriação do conhecimento científico por meio de ações dos estudantes que lhes possibilitem fazer uso de tais conceitos nas diversas relações com a realidade objetiva, tanto na manifestação externa – nas relações interpessoais – quanto na sua manifestação interna – nas relações intrapessoais” (BERNARDES, 2009, p. 236).

Para Duarte (1998, s. p.), o trabalho educativo produz

[...] nos indivíduos singulares, a humanidade, isto é, o trabalho educativo alcança sua finalidade quando cada indivíduo singular apropria-se da humanidade produzida histórica e coletivamente, quando o indivíduo apropria-se dos elementos culturais necessários à sua formação com ser humano, necessário à sua humanização. Portanto, a referência fundamental é justamente o quanto o gênero humano conseguiu se desenvolver ao longo do processo histórico de sua objetivação. Está implícita a esse conceito, a dialética entre objetivação e apropriação, que constitui o núcleo fundamental da concepção de Marx do processo histórico de humanização (DUARTE, 1998, s. p.).

A reflexão sobre qual o objeto da atividade de ensino nos leva à conclusão, apoiada em Bernardes (2009, p. 237), que na atividade do professor há uma dupla objetivação, ou seja, o ensino se materializa na própria finalidade da educação escolar e na atuação do professor.

A primeira objetivação se dá na própria finalidade da educação escolar de humanizar os indivíduos através da apropriação do conhecimento historicamente acumulado. Essa apropriação, como já visto, conduz ao desenvolvimento do psiquismo do indivíduo (BERNARDES, 2009, p. 236). O produto dessa objetivação é relativo, segue a autora, porque não se pode ter controle sobre a materialidade da aprendizagem (BERNARDES, 2009, p. 236).

A segunda objetivação se dá em relação à própria atuação do professor, na escolha dos conteúdos a serem ensinados e as formas de organizá-lo. O produto dessa objetivação é a

elaboração de instrumentos que mediam o conhecimento e se materializam na organização do ensino (BERNARDES, 2009, p. 236).

Em termos de motivos, podemos dizer que o motivo da atividade de ensino é determinado pela necessidade de ensinar os conceitos científicos promovendo a humanização. Na atividade de estudo, o motivo se encontra na necessidade do aluno se apropriar desses conceitos de forma a se humanizar. Em ambas as atividades, o motivo e o objetivo correspondem à necessidade de humanização dos sujeitos (BERNARDES, 2009, p. 239), correspondendo à função do processo educativo organizado proposto na *Psicologia Histórico-cultural* e na *Teoria da Atividade*.

Retomando em Leóntiev (1978, p. 110; 2004, p. 103) a importante relação entre o significado e o sentido pessoal para uma atividade não alienada, é fundamental compreender o que motiva a atividade dos professores, ou seja, qual é o sentido pessoal atribuído à atividade de ensino (ASBAHR, 2005, p. 113). A significação social da atividade de ensino é proporcionar as condições para que os alunos se engajem na atividade de estudo. A atividade do docente amplia o desenvolvimento do aluno, mas é imprescindível conhecer qual o sentido pessoal que os docentes atribuem a sua atividade, pois quando ocorre cisão entre o significado e o sentido pessoal há um comprometimento da qualidade do ensino ministrado e, logicamente, comprometimento na aprendizagem do aluno (ASBAHR, 2005, p. 114-115). Para Sforzi (2010, p. 108), o domínio sobre o processo educativo “[...] é a grande diferença entre a atividade docente alienada e a atividade consciente” (SFORZI, 2010, p. 108).

Outra questão relevante quando se fala da atividade de ensino é a questão dos conteúdos a serem ensinados, pois a atividade de ensino consiste em transmitir aos alunos os conhecimentos científicos sócio historicamente elaborados. Mas, que conhecimentos são estes? Duarte (2010, p. 36) afirma que é um desafio definir conteúdos que devam ser ensinados a todos se não existe uma cultura que a todos sirva. Diante dessa questão, muitas vezes, vence a ideia de que os conteúdos a serem ensinados devem ser aqueles que advêm do cotidiano dos alunos, ou seja, passam a ser relevantes para o ensino apenas os conceitos que tenham alguma utilidade prática no dia a dia do estudante (DUARTE, 2010, p. 37). Essa visão pragmática esvazia a ideia de educação escolar para o desenvolvimento pleno do psiquismo humano pregado pela *Psicologia Histórico-cultural*.

Arroyo (2008, p. 120), diz ser importante não secundarizar os conteúdos, não empobrecer a experiência escolar dos alunos nem dos professores. Priorizar a função social da

escola enriquece a experiência escolar e amplia a função educativa, bem como amplia os horizontes culturais da docência (ARROYO, 2008, p. 120).

A perspectiva da *Psicologia Histórico-cultural* e da *Teoria da Atividade* atribui importante papel à educação escolar: a possibilidade de, através de um ensino sistematizado, desenvolver o psiquismo e humanizar o indivíduo a partir da mediação do ser que aprende com os conceitos científicos que a sociedade elaborou.

Para Arroyo (2008, p. 54), é importante para a recuperação do sentido do ofício de mestre reinterpretar a função de ensinar na tradição mais secular: a de ensinar a ser humano. Atuar nessa direção, reforça Martins (2013, p. 274),

[...] é a função precípua da educação escolar, à qual compete promover a socialização dos conhecimentos universais, representativos das máximas conquistas científicas e culturais da humanidade, em cuja ausência a captação de leis que regem o desenvolvimento histórico de todos os fenômenos se torna impossível (MARTINS, 2013, p. 274).

Os professores sob os quais trata essa pesquisa – os docentes da educação profissional – atuam na educação escolar transmitindo os conceitos científicos e cotidianos acumulados por um determinado ofício. A atividade de ensino está voltada para a orientação e preparação profissional para que o sujeito se torne trabalhador na fase do desenvolvimento que compreende a idade adulta.

No capítulo que segue, apresento breve histórico da educação profissional do Brasil e da rede federal onde a educação para o trabalho acontece de forma organizada e onde os docentes interlocutores realizam a sua atividade de ensino.

4.3 A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: HISTÓRIA E A REDE FEDERAL

O trabalho docente objeto desta pesquisa se dá em um espaço específico que tem suas características próprias, está inscrito em uma história e têm determinada função social. Este espaço é uma instituição de formação de novos profissionais, ou seja, uma instituição de educação profissional. Neste capítulo conto parte da história da educação profissional para externar algumas questões que a permeiam e para chegar ao contexto da expansão da rede federal de educação profissional e tecnológica.

Essa pesquisa situa-se no campo teórico *Trabalho-Educação* e adota o conceito de trabalho de Karl Marx. A respeito do campo teórico sobre a relação trabalho e educação, Ciavatta (2009, p. 25) afirma que, no Brasil, os estudos ganharam destaque da década de

1980, quando muitos trabalhos acadêmicos foram produzidos tentando superar os enfoques da teoria do capital humano, do tecnicismo e das teorias reprodutivistas.

A discussão fundante desse campo de estudos é o fundamento ontológico e histórico da relação entre o trabalho e a educação “[...] considerando-se que, no bojo dessa relação nominal entre dois termos, trabalho e educação, há um universo complexo de múltiplas relações sociais. Qual a racionalidade que preside e dá forma à introdução do trabalho na atividade escolar?” (CIAVATA, 2009, p. 18).

Saviani (2007, p. 154), retoma a relação entre o trabalho e a educação desde os lembrando que a essência do homem é o trabalho, uma vez que, para subsistir precisa agir sobre a natureza transformando-a, o que chamamos de “trabalho”. Sendo a essência do homem produzida por si mesmo tudo que o homem é, é-o através do trabalho. Se a existência humana não é garantida pela natureza e, sim, produzida pelo homem, isso significa que o homem forma-se homem e não nasce homem. E não nasce sabendo produzir-se homem, precisa aprender e isso é um processo educativo. Assim sendo, desde sempre, os homens aprendem a produzir-se homens no ato de fazê-lo, aprendem a trabalhar trabalhando, lidando com a natureza e uns com os outros, ensinando as novas gerações, coincidindo, então, a origem da educação com a origem do homem.

Cabe lembrar que essa concepção de trabalho, ancorada em Marx, também subsidia as afirmações sobre o processo educativo feitas pela *Psicologia Histórico-cultural* e a *Teoria da Atividade*.

O desenvolvimento da produção “[...] conduziu à divisão do trabalho e, daí, à apropriação privada da terra, provocando a ruptura da unidade vigente nas comunidades primitivas. A apropriação privada da terra [...] gerou a divisão dos homens em classes” (SAVIANI, 2007, p. 155). A divisão dos homens em classes criou a classe dos proprietários e dos não-proprietários e instaurou a possibilidade da classe proprietária viver sem trabalhar, ou melhor, viver do trabalho da classe dos não-proprietários. Esses tinham que trabalhar para si e para os donos da terra, agora seus senhores. Essa divisão dos homens em classes divide também a educação antes fundida com o próprio processo de trabalho. Passa-se a ter dois tipos de educação: uma para a classe proprietária, considerados homens livres, centrada nas atividades intelectuais, na arte da palavra e nos exercícios físicos de caráter lúdico ou militar; e outra para a classe não-proprietária, educação dos escravos e serviçais, centrada no próprio processo de trabalho. Tendo, a primeira dado origem à escola (SAVIANI, 2007, p. 155).

Convém salientar que, para Saviani (2007, p.157), com o surgimento da escola, houve uma separação dos saberes ensinados na escola dos saberes da produção, ou seja, uma separação entre o trabalho manual e o trabalho intelectual. Passa-se, assim, a ter uma dupla identidade na relação trabalho e educação: por um lado a educação que se realiza concomitantemente ao processo de trabalho, no caso do trabalho manual; e uma educação de tipo escolar para o trabalho intelectual. Neste momento, surgem as ideias da escola como lugar do trabalho intelectual e da não necessidade de preparo escolar ao exercício das funções manuais.

Com o surgimento do modo de produção capitalista, onde a geração de excedentes ativa o comércio antes inexistente, e a estrutura da sociedade passa a fundar-se nas relações sociais, a exigência de uma cultura intelectual passa a se tornar generalizada e a escola assume o lugar onde o acesso a essa cultura torna-se possível (SAVIANI, 2007, p. 158). Para o autor, “portanto, à Revolução Industrial correspondeu uma Revolução Educacional: aquela colocou a máquina no centro do processo produtivo; esta erigiu a escola em forma principal e dominante de educação” (SAVIANI, 2007, p. 159).

No entanto, continua Saviani (2007),

a educação que a burguesia concebeu [...] não passou [...] da divisão do trabalho dos homens em dois grandes campos: aquele das profissões manuais para as quais se requeria uma formação prática limitada à execução de tarefas mais ou menos delimitadas, dispensando-se o domínio dos respectivos fundamentos teóricos; e aquele das profissões intelectuais para as quais se requeria domínio teórico amplo a fim de preparar as elites e representantes da classe dirigente para atuar nos diferentes setores da sociedade (SAVIANI, 2007, p. 159).

Estas inquietações sobre a relação entre o trabalho e a educação permeiam todas as políticas de educação do trabalhador e estão presentes, também, no cotidiano dos docentes que atuam nessa modalidade de ensino. As ofertas de educação do trabalhador devem manter no horizonte a reflexão “sobre o que é o trabalho e seu significado educativo para o trabalhador – isto é, pensar o trabalho no sentido não apenas de mão de obra para a empresa, mas de ação própria do homem” (CIAVATTA, 2009, p. 23).

Para Gomez (1987), “trata-se, portanto, de quebrar, no interior do ensino, a lógica da organização da divisão do trabalho (manual *versus* intelectual) existente no atual modo de produção” (GOMEZ, 1987, p. 58).

Para Gomez (1987, p. 58), os educadores assumem importante papel nas tentativas de superação da dualidade, pois “[...] como produtores de educação e cultura que somos, por

profissão, temos que construir estratégias questionadoras e transformadoras do próprio processo de produção no qual estamos inseridos” (GOMEZ, 1987, p. 58).

No Brasil, segundo Manfredi (2002, p. 57)

os paradigmas que dão suporte à formação profissional foram construídos historicamente e são constantemente ressignificados. Há diferentes concepções disputando lugar nos espaços de formação profissional: há aquelas que a entendem como compensatória e assistencialista; as que se centram na racionalidade técnico-instrumental; aquelas que situam a formação profissional numa perspectiva de formação de sujeitos coletivos e históricos, vinculando a formação técnica a uma base científica sólida, e aquelas que entendem a formação para o trabalho como dimensão educativa na formação humana e entendendo a educação profissional como direito social (MANFREDI, 2002, p. 57).

A história da educação profissional no Brasil inicia-se bem antes da incorporação desta atividade pelo Estado, segundo Manfredi (2002, p. 66) os povos nativos “foram os primeiros educadores de artes e ofícios para as áreas de tecelagem, de cerâmica, para adornos e artefatos de guerra, para a construção de casas e, obviamente, para as várias técnicas de cultivo da terra e para a produção de medicamentos”. No Brasil Colônia, “os colégios e as residências dos jesuítas foram os primeiros núcleos de formação profissional, ou seja, ‘escolas-oficinas’ de formação de artesãos e demais ofícios” (MANFREDI, 2002, p. 68).

No início do século XIX, o Estado passou a construir o sistema escolar público, começando pelo ensino superior e, posteriormente, chegando ao ensino secundário e ao primário e, paralelamente a construção deste sistema, o Estado “procurava desenvolver um tipo de ensino apartado do secundário e do superior, com o objetivo específico de promover a formação da força de trabalho diretamente ligada à produção: os artífices para as oficinas, fábricas e arsenais” (MANFREDI, 2002, p. 75).

Ainda segundo Manfredi (2002, p. 76), entre 1840 e 1856, foram criadas as casas de educandos artífices por governos provinciais onde crianças e jovens em estado de mendicância eram encaminhadas para receber instrução primária e aprender algum tipo de ofício como, por exemplo, tipografia, encadernação, alfaiataria, carpintaria, etc.. Estas casas eram mantidas pelo Estado.

Entidades da sociedade civil, mantidas por sócios ou benfeitores, criaram os liceus de artes e ofícios que tinham a mesma proposta das casas de educandos artífices: difundir o ensino primário e ensinar um ofício (MANFREDI, 2002, p. 78). O acesso aos cursos promovidos nos liceus era livre, exceto para os escravos, e estas instituições serviram de base

para a construção de uma rede nacional de escolas profissionalizantes (MANFREDI, 2002, p. 78).

No período compreendido entre 1889 e os anos 1930, a educação profissional ganhou nova configuração já que, por iniciativa dos governos federal, estaduais e municipais junto com a Igreja Católica, associações de trabalhadores e membros da elite cafeeira foi criada uma rede de escolas que visavam profissionalizar membros dos setores populares urbanos, bem como, trabalhadores livres (MANFREDI, 2002, p 80).

Em resposta aos desafios impostos pela economia e política, em 1909, o governo de Nilo Peçanha tomou uma medida para transformar as escolas de aprendizes em um sistema único, criando 19 escolas de aprendizes artífices com metodologias, currículos, prédios, formas de ingresso e encaminhamento de egressos próprios (MANFREDI, 2002, p. 84). Esta data é reconhecida pela rede federal de ensino como o seu início, uma vez que a partir destas escolas foram criadas as escolas técnicas, os CEFETs (MANFREDI, 200, p. 85) e, posteriormente, os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

No Estado Novo a separação entre um ensino para as classes menos favorecidas e um ensino para as elites condutoras foi consolidado (MANFREDI, 2002, p. 95). A partir de 1930, o governo passou a cercear as associações de trabalhadores e desmantelou as iniciativas destes na organização de suas formações. Segundo Aranha (2006, p. 308), a sistematização da educação profissional acontece neste período, com a reforma Capanema que definiu, pela Lei Orgânica, a criação de dois tipos de ensino profissional: um mantido pelo sistema oficial e outro, mantido pelas empresas sob a supervisão do Estado. É a partir desta estruturação que nasce o “Sistema S” (Senai em 1942 e Senac em 1943), entidade que oferece profissionalização paralelo ao sistema público, organizado e gerido por organismos sindicais patronais (MANFREDI, 2002, 98).

No período compreendido entre 1945 e 1970, foi cristalizada a dualidade da escolarização: uma educação escolar acadêmico-generalista para os que tinham maior poder econômico e uma educação profissional para aqueles que tinham menos chance de ascender a cargos gerenciais. Em 1971, com a promulgação da Lei 5.692, o ensino profissional passou a se tornar obrigatório no nível secundário da escolarização. Esta medida, segundo salienta Manfredi (2002, p. 105), visava preparar recursos humanos para o mercado de trabalho em um país que tinha como objetivo participar da economia internacional.

A proposta de unificação, no entanto, não vingou, ainda segundo Manfredi (2002, p.106) e as mudanças sofridas nela culminaram na Lei 7.044 exarada em 1982 que repôs a antiga distinção entre ensino de formação geral e o ensino profissional.

Na década de 1990, a educação profissional sofreu nova reestruturação. Segundo Araújo (2014, p. 3) o novo modelo “pode ser compreendido como uma estratégia político-pedagógica de ajustar a formação da mão-de-obra à nova realidade técnica em que se realiza acumulação capitalista, marcada pela emergência do modelo de acumulação flexível”. A exaração do Decreto 2.208 em 1997 separou completamente o ensino profissional do ensino de formação geral, reforçando, como diz Araújo (2014, p. 199), os modelos profissionalizantes presentes entre os anos 1930 e 1940 que privilegiavam a formação ágil, baseada em competências e modelos a serem seguidos.

Segundo Lima (2011a, p. 4), além da corrosão curricular ocasionada pela separação do ensino médio do técnico, o governo Fernando Henrique Cardoso (FHC) esvaziou o compromisso público com a sustentação financeira da rede de escolas profissionais. Ainda segundo Lima (2011a, p. 4), “o saldo deste processo está numa progressiva (e lesiva) vinculação entre os processos produtivos e educativos, no sentido da mercantilização do processo de formação profissional”.

Ainda na década de 1990, as escolas técnicas federais são transformadas em Centros Federais de Educação Profissional e Tecnológica (CEFETs) e, nesta mesma década, o governo FHC exara a Lei 9.649/98 que proíbe a criação de novas unidades desta rede. Segundo Lima (2011a, p. 4) essa medida foi tomada para reduzir custos do Estado com a rede de escolas federais consideradas seletivas e defasadas.

Em meados dos anos 2000, a mudança na Presidência da República de Fernando Henrique Cardoso para Luiz Inácio Lula da Silva possibilitou um novo fôlego às discussões sobre o direito à educação profissional. Um importante referencial alimentador das propostas do novo governo foi a chamada *Carta de Santo André* construída, em 2002, no seminário nacional intitulado *A Qualificação Profissional como Política Pública* que reuniu trabalhadores, gestores de políticas públicas de trabalho e renda, educação e formação profissional, pesquisadores de universidades e coordenadores de programas de educação e formação profissional (FRANZOI et. al., 2004). O seminário tinha o objetivo de “realizar a avaliação conjunta das ações desenvolvidas no campo da formação profissional e sua relação com a educação escolar, nos últimos anos, a fim de subsidiar as políticas públicas [...]” do

novo governo (SEMINÁRIO NACIONAL: A QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL COMO POLÍTICA PÚBLICA, 2002, p. 3).

Foram analisadas as políticas públicas de qualificação profissional promovidas pelo governo Fernando Henrique Cardoso e discutidas as ações dirigidas à inclusão social e aos trabalhadores e trabalhadoras que necessitam permanecer ou se recolocar no mercado formal de trabalho. Na *Carta de Santo André* alguns pressupostos foram apontados como orientadores das futuras políticas públicas no campo da formação profissional de jovens e adultos trabalhadores. Destaco: a) formulação e implementação de políticas públicas de formação profissional especialmente destinadas aos trabalhadores (homens, mulheres, jovens e adultos) com baixa renda, baixo nível de escolaridade e qualificação profissional; b) formação profissional garantida como direito, sempre complementar e nunca substitutiva da educação básica; c) superação do viés assistencialista e compensatório das políticas de formação profissional; d) articulação das políticas de formação profissional às políticas de desenvolvimento econômico locais, regionais e nacional, ao sistema público de emprego, trabalho e renda; e) construção de práticas democráticas de formação profissional que atendam às necessidades do conjunto da economia bem como às necessidades dos trabalhadores (SEMINÁRIO NACIONAL: A QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL COMO POLÍTICA PÚBLICA, 2002, p. 4-5).

Seguindo as reflexões sobre o cenário político e educacional do país, o documento avalia os marcos legais, institucionais e as políticas públicas, bem como o financiamento destas políticas e traz recomendações “considerando a prioridade das políticas públicas voltadas à garantia da educação básica, do acesso à renda e à constituição de uma rede de ensino profissional integrada ao Sistema de Educação Nacional e ao Sistema Público de Emprego, Trabalho e Renda [...]” (SEMINÁRIO NACIONAL: A QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL COMO POLÍTICA PÚBLICA, 2002, p. 19). Destas recomendações, destaco:

- A formação profissional deve estar integrada à educação básica, complementá-la e não substituí-la. Além disso, devem levar em consideração a situação dos trabalhadores, jovens e adultos: baixa escolaridade formal e desempenho escolar;
- Ação do Estado como planejador, indutor, organizador e gestor das ações nas políticas públicas de formação profissional;
- Organização de observatórios permanentes da situação de emprego e de

formação que desenvolvam metodologias de construção de diagnósticos sobre o movimento do emprego no mercado de trabalho, o conteúdo das ocupações e da oferta de formação;

- Fortalecer as escolas técnicas estaduais e federais, promovendo as reformulações necessárias para o estabelecimento da educação integral;
- Desenvolver políticas de capacitação e de valorização dos professores e demais profissionais que atuam na formação profissional (SEMINÁRIO NACIONAL: A QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL COMO POLÍTICA PÚBLICA, 2002, p. 19-22).

Em 2004, o governo Lula exara a Lei 5.154 que volta a permitir a oferta da profissionalização em conjunto com a educação básica. Importante observar que esta lei não revoga totalmente a lei anterior, uma vez que mantém a possibilidade da oferta de cursos técnicos separados da formação geral.

A partir deste momento histórico, passo a me deter na expansão da rede federal já que os *loci* da pesquisa são frutos desta expansão.

Ainda no governo Lula, ocorre a revogação do Decreto 9.649/98 possibilitando, assim, a expansão da rede federal de educação profissional. Tem início a chamada “expansão da rede federal de educação profissional e tecnológica”. O plano de expansão, iniciado em 2003, aumentou o número de escolas pertencentes à rede federal de EPT de 140 (em 2002) para 644 unidades (em 2016). A **Figura 1** demonstra a expansão da rede federal em unidades.

Em 2008, o governo promove um reordenamento da rede transformando os CEFETs em Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, os IFs. Segundo informações do Ministério da Educação (MEC)⁸¹,

31 centros federais de educação tecnológica (Cefets), 75 unidades descentralizadas de ensino (Uneds), 39 escolas agrotécnicas, 7 escolas técnicas federais e 8 escolas vinculadas a universidades deixaram de existir para formar os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

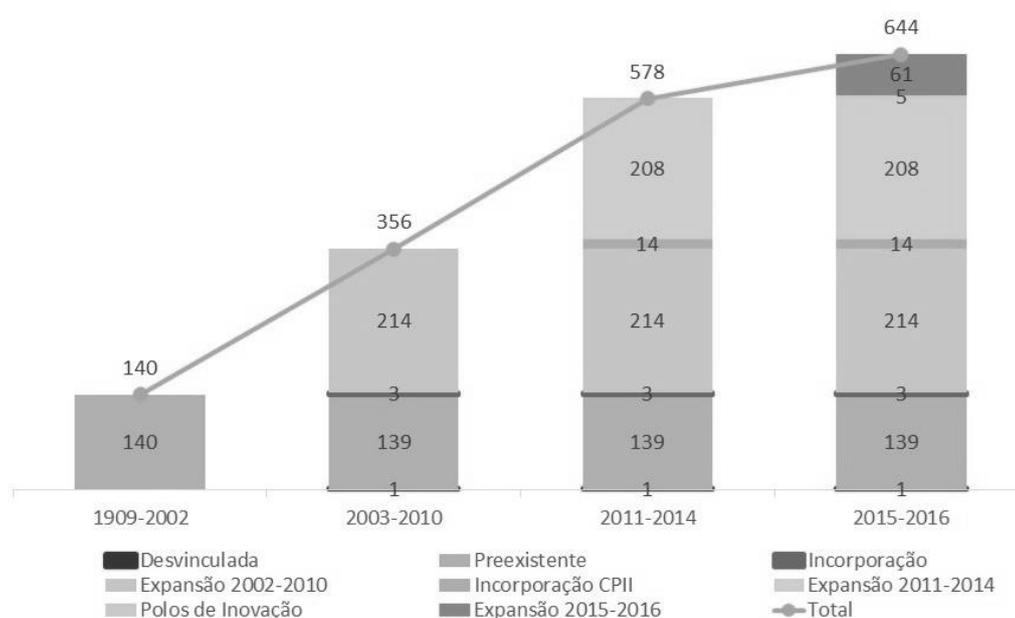
Para Pacheco (2015, p. 12), os Institutos Federais apresentam as seguintes inovações: a verticalidade, já que atuam em todos os níveis de ensino; a possibilidade de certificar

⁸¹ Dados extraídos do *website* mantido pelo Ministério da Educação (MEC) com informações sobre a expansão da rede federal de educação profissional, científica e tecnológica. Disponível em: <http://redefederal.mec.gov.br/reordenamento>. Acesso em 25 de agosto de 2014.

saberes não formais; a formação de professores em instituições técnicas/tecnológicas; a adequação aos arranjos produtivos locais e o compromisso com políticas públicas.

Atualmente, são 38 Institutos Federais, dois CEFETs e 25 escolas vinculadas a universidades, o Colégio Pedro II e uma universidade tecnológica.

Figura 1 – Expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica - Em unidades



Fonte: <http://redefederal.mec.gov.br/expansao-da-rede-federal>

No que tange à qualidade dessa expansão, muitos problemas vem sendo apresentados: a não contratação de docentes efetivos para todas as novas unidades, a diminuição dos recursos financeiros para custeio e investimento, a escolha da localização de algumas unidades por influência política e não de acordo com a demanda, etc.

Em 2012, o Tribunal de Contas da União (TCU) realizou uma auditoria na Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica⁸² com o objetivo de verificar cinco questões que guardavam relação com a finalidade das instituições: (a) caracterização da evasão e medidas de redução, (b) interação com os arranjos produtivos locais, (c) integração acadêmico entre pesquisa e extensão, (d) iniciativas de apoio à inserção dos alunos no mercado de trabalho, (e) infraestrutura e suporte à prestação de serviços educacionais (TCU/BRASIL, 2012, p. 7).

⁸² Não foram realizadas auditorias mais recentes até a data de conclusão da tese.

Esta auditoria demonstrou, entre outras coisas, que é necessário acompanhar as taxas de evasão de modo mais sistemático e de forma a permitir a identificação da evasão em cada um dos níveis oferecidos pela rede. Ainda sobre a evasão, a auditoria orienta que sejam melhorados os instrumentos que permitem identificar alunos com maior propensão para evadir (TCU/BRASIL, 2012, p. 7).

No que se refere à produção de pesquisa e extensão, um dos desafios é prospectar nichos de pesquisa aplicada que distinga a pesquisa que os IFs produzem da pesquisa acadêmica (TCU/BRASIL, 2012, p. 58). A possibilidade de inserção dos alunos formados em cidades pequenas é outra preocupação apontada pelo TCU. Segundo a auditoria, cidades pequenas possuem setores da economia bastante debilitados e não estariam aptas a receber os alunos formados pelas instituições ou para estabelecer parcerias de pesquisa e extensão (TCU/BRASIL, 2012, p. 58).

Sobre os servidores da rede, o TCU aponta grande *déficit* de professores e técnicos-administrativos em educação e a oferta insuficiente de formações pedagógicas e de possibilidades de melhorar a atuação dos professores. Além disso, o TCU indica que há muitas carências estruturais em relação às bibliotecas, laboratórios, computadores e salas de aula (TCU/BRASIL, 2012, p. 58).

Segundo Arcary (2015, p. 6), os Institutos Federais são instituições que não tem paralelo em outros países, mas o corpo docente e a estrutura de técnicos-administrativos, mesmo ampliado, passaram, com a expansão, a ter que responder por projetos e tarefas extremamente diferentes. Em vinte anos, a rede federal mudou muito e o trabalho se intensificou, em especial, porque muitos docentes precisaram ser deslocados para a gestão dos novos câmpus. A forma encontrada de suprir o lugar destes docentes na sala de aula foi a contratação de professores em regime temporário o que gerou a precarização do trabalho (ARCARY, 2015, p. 9).

Em breves linhas, este é o cenário da educação profissional brasileira.

Cabe salientar que, diante da expansão da rede federal de EPT, muitos profissionais estão adentrando estas unidades de ensino para o exercício da docência e que muitos deles não têm formação pedagógica. É necessário um olhar cuidadoso sobre estes professores, trabalhadores que diante de suas tarefas, mobilizam recursos psicológicos próprios para dar conta de realizar suas atividades.

No subcapítulo que segue, trago algumas reflexões sobre a docência na educação profissional, suas particularidades e a formação para atuação na EPT.

4.4 A DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Segundo Charlot (2005), os professores vivem “situações universais de ensino” (CHARLOT, 2005, p. 75), ou seja, trabalham em uma instituição, recebem um salário, tem colegas, devem respeitar um currículo e dão aulas para vários alunos, sejam crianças, adolescentes ou adultos. Para Tardif e Gauthier (2001, p. 201) a situação educacional é definida por oito aspectos: (1) uma pessoa adulta que se supõe saber (2) mantém contatos regulares (3) com um grupo (4) de pessoas que se supõe aprender, (5) cuja presença é obrigatória (6) para lhes ensinar (7) um conteúdo socialmente definido (8) por uma série de decisões tomadas em caráter de urgência.

Independente de onde os professores atuam, das concepções que regem o sistema de ensino onde estão inseridos, enfim, os “universais das situações de ensino” não mudam na macroescala. No entanto, quando adentramos nas singularidades de cada um dos aspectos é impossível enumerar as diferentes combinações que podem advir. A singularidade da pessoa do professor; a regularidade dos encontros; a constituição do grupo; as motivações deste grupo para aprender; as lógicas de ensinar e aprender; os conteúdos a serem aprendidos; o contexto da escola, da cidade, do país, etc. compõem um mosaico de possibilidades que torna cada sala de aula única, cada momento pedagógico constituído de uma especificidade ímpar.

Esse movimento que tem lugar na sala de aula apresenta características próprias dos contextos específicos onde acontecem. Embora todas as salas de aula guardem semelhanças entre si também promovem singularidades nos encontros.

Pensar a docência na educação profissional é delimitar algumas peculiaridades dessa situação de ensino e refletir sobre elas sem perder de vista toda a constituição do trabalho docente, pois, o trabalho docente na EPT está impregnado de todos os aspectos já discutidos sobre a profissão.

A constituição do ensino técnico no Brasil em diversos momentos históricos como formador de mão-de-obra para o capital faz com que a educação profissional seja frequentemente demonizada ou, em contrapartida, endeusada como “salvadora da economia nacional”. Conviver com estigmas da educação profissional faz parte do dia a dia dos professores que nela trabalham embora, muitas vezes, a docência nestes espaços possa se dar de forma acrítica e, na concepção de alguns, apolítica. Não existe, no entanto, atuação neutra na educação e, portanto, não posicionar-se é uma posição política que privilegia os interesses hegemônicos.

Segundo Barato (2009), “para se contrapor a uma educação orientada para e pelo mercado, é preciso pensar uma formação profissional voltada para saber no e do trabalho. E o saber do trabalho é uma questão pouco estudada” (BARATO, 2009, p. 202). Complementa afirmando que “[...] o modo pelo qual os professores veem o saber no trabalho tem consequências na docência, na escolha de conteúdos, na escolha de enfoques didáticos” (BARATO, 2009, p. 204).

O autor, quando fala sobre a formação dos professores da educação profissional faz a seguinte provocação

[...] sempre se afirma que os professores que vão trabalhar com educação profissional precisam fazer complementação pedagógica, caso contrário, não farão um bom trabalho didático, não darão boas aulas. [...] É interessante notar que ninguém fala em complementação laboral para professores no campo da formação profissional. Afinal de contas: como é que professores que nunca saíram da escola podem desenvolver sensibilidade necessária para adotar o trabalho como princípio educativo? Educadores não costumam pensar nisso, mas se apressam em falar na necessidade de complementação pedagógica para profissionais que não passaram por faculdades de Educação. Tais complementações, no geral, ignoram as dinâmicas do saber, da elaboração do conhecimento que se estrutura no fazer cotidiano do trabalhador. E impõem uma didática nascida de práticas com conteúdos acadêmicos (BARATO, 2009, p. 204).

Outro aspecto que o professor da educação profissional precisa constantemente enfrentar é a classificação diferenciada com relação aos demais docentes. O trabalho docente que fazem, conforme Barato (2009, p. 205), é visto como atividade inferior.

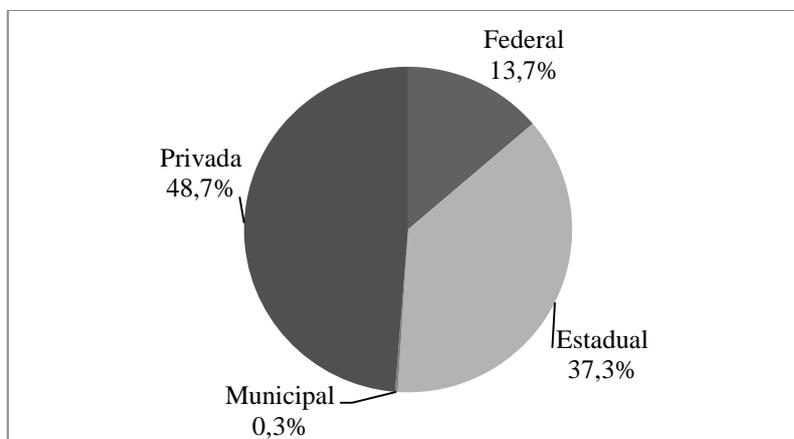
Quanto à formação dos docentes da educação profissional, Oliveira (2006, p. 5) a resume da seguinte maneira: “[...] da aparente *falta de formação* à desvelada formação balizada pela dualidade estrutural, pelo mercado e pelas contradições da presença, na educação, da lógica da necessária construção de uma subjetividade própria das contradições do estágio atual de acumulação capitalista”.

A partir dos microdados do Censo Escolar de 201583, confeccionei os gráficos abaixo que demonstram alguns dados sobre a docência na educação profissional no estado do Rio Grande do Sul. A **Figura 2** mostra o número de professores que lecionam disciplinas da educação profissional no Rio Grande do Sul, organizados por dependência administrativa.

A **Figura 3** mostra a formação inicial dos docentes que atuam na educação profissional da rede federal presente no estado do Rio Grande do Sul. Observa-se que a ampla maioria tem formação na área das Ciências, Matemática e Computação.

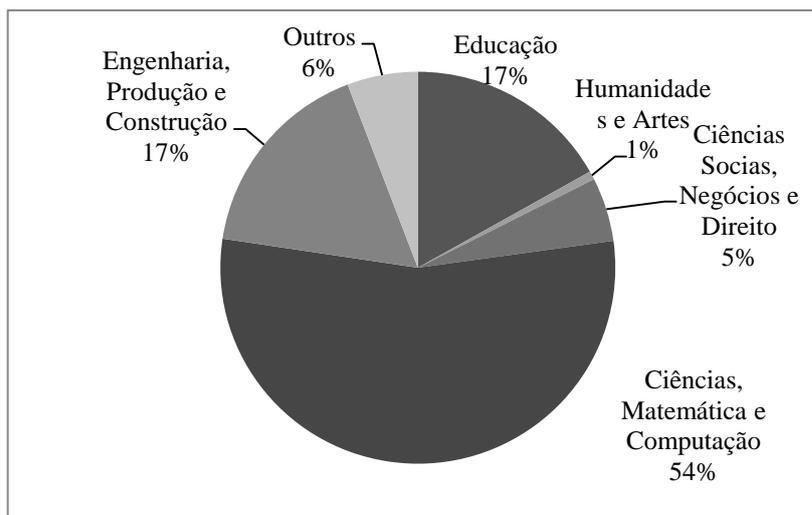
⁸³ Disponível no site do INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira <http://portal.inep.gov.br/>.

Figura 2 - Professores que Lecionam Disciplinas Profissionalizantes no RS - Por Dependência Administrativa



Fonte: Elaborado pela autora sobre os microdados do Censo Escolar 2015/INEP

Figura 3 – Professores da rede federal presente no Rio Grande do Sul segundo a área de formação inicial

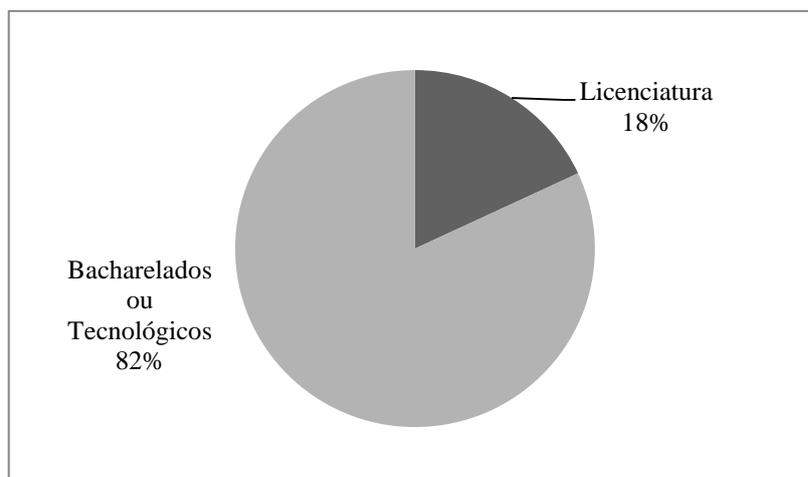


Fonte: Elaborado pela autora sobre os microdados do Censo Escolar 2015/INEP

A **Figura 4** mostra a porcentagem de professores da educação profissional da rede federal presente no estado do Rio Grande do Sul que têm licenciatura. Observa-se que mais de 80% não possui licenciatura.

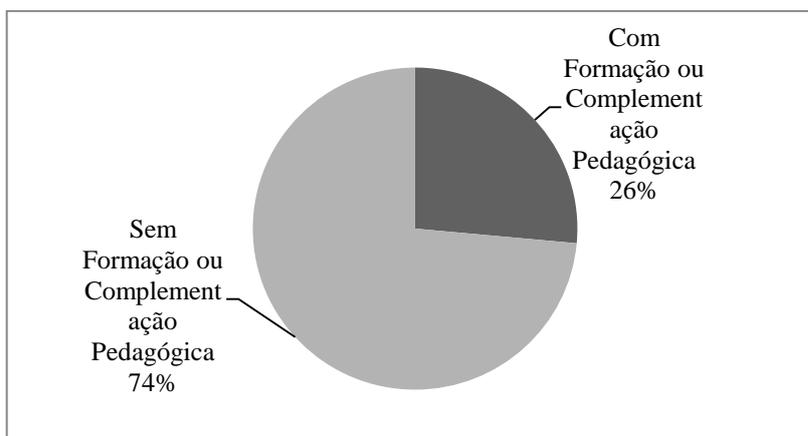
A **Figura 5** mostra a porcentagem de professores da educação profissional da rede federal presente no estado do Rio Grande do Sul que possuem formação ou complementação pedagógica. Observa-se que mais de 70% não possui esses cursos. Somando-se os professores licenciados aos docentes que realizaram complementação ou formação pedagógica chegamos à 44%, ou seja, menos da metade dos docentes da rede federal que atuam no Rio Grande do Sul.

Figura 4 – Professores da rede federal presente no Rio Grande do Sul que possuem licenciatura



Fonte: Elaborado pela autora sobre os microdados do Censo Escolar 2015/INEP

Figura 5 – Professores da rede federal presente no Rio Grande do Sul que possuem formação ou complementação pedagógica



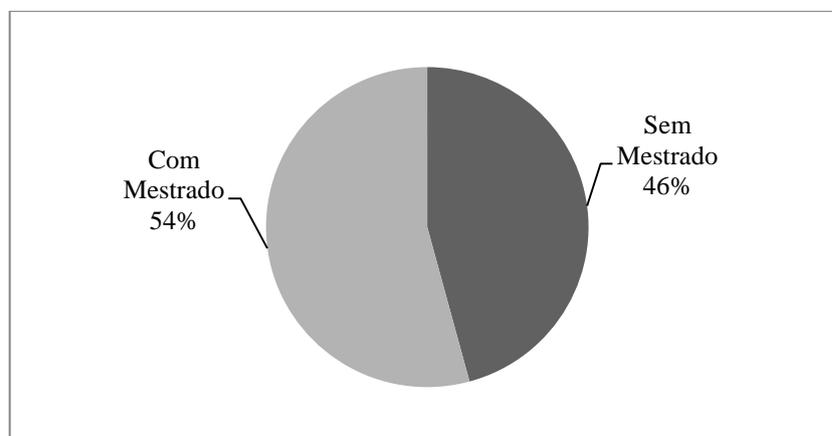
Fonte: Elaborado pela autora sobre os microdados do Censo Escolar 2015/INEP

Sobre a formação na pós-graduação, a **Figura 6** mostra a porcentagem de professores da educação profissional da rede federal presente no estado do Rio Grande do Sul que possuem mestrado e a **Figura 7** mostra a porcentagem dos docentes que possuem doutorado.

Em relação à formação em licenciaturas, formações ou complementações pedagógicas a quantidade de professores não atinge 50% enquanto a soma de mestres e doutores da rede federal que atuam no Rio Grande do Sul perfaz 66%. Fica claro, com estes números, que os docentes dão preferência a continuar sua formação nos cursos de pós-graduação em nível de

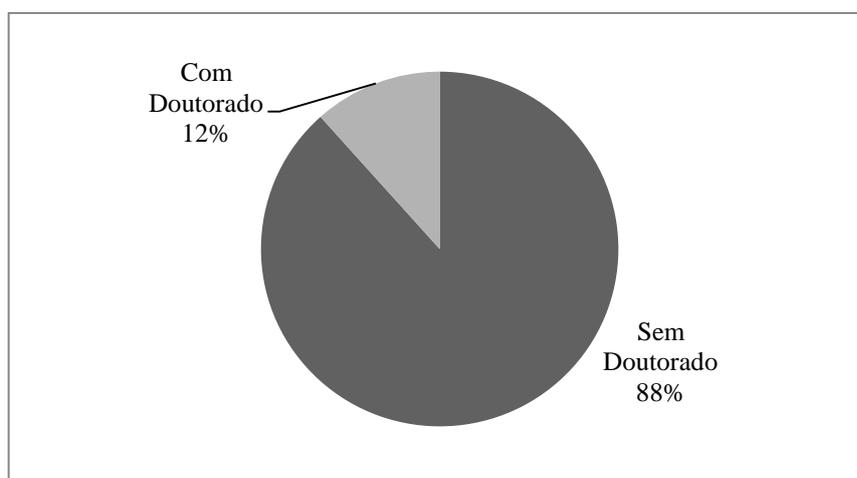
mestrado e doutorado. Infelizmente, pelos micro dados do Censo Escolar, não é possível identificar em quais áreas os docentes têm cursado os mestrados e doutorados.

Figura 6 – Professores da rede federal presente no Rio Grande do Sul que possuem mestrado



Fonte: Elaborado pela autora sobre os microdados do Censo Escolar 2015/INEP

Figura 7 – Professores da rede federal presente no Rio Grande do Sul que possuem doutorado



Fonte: Elaborado pela autora sobre os microdados do Censo Escolar 2015/INEP

Ao se discutir a formação de profissionais da educação profissional alguns agravantes devem ser levados em consideração, pois, como afirma Machado (2008, p.7) “a falta de concepções teóricas consistentes e de políticas públicas amplas e contínuas tem caracterizado, historicamente, as iniciativas de formação de docentes especificamente para a educação profissional, no Brasil”.

Como demonstrado por Oliveira (2010, p. 462), o Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica proposto para o período de 2005 a 2010

envolve uma ampliação de quase 300.000 matrículas na educação profissional e, junto a isso, mais de 11.000 novos cargos efetivos de professor. Obviamente, essa situação é um fator não desprezível na importância da formação de professores para ocuparem esses novos cargos⁸⁴.

Segundo Machado (2008, p. 9), a formação de professores para a EPT se constitui um importante ponto que estrangula a expansão da educação profissional no país e a resolução deste impasse é condição fundamental para superar a estrutura fragmentada que a caracteriza. A superação desse impasse, no entanto, “só será possível mediante o desenvolvimento de concepção consistente e política nacional ampla e contínua de formação profissional de docentes para esta área” (MACHADO, 2008, p. 9).

Desde o início da expansão da rede federal a formação dos professores da EPT tem sido discutida e sua regulamentação e/ou legislação avançou, principalmente, diante do Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024 (BRASIL, 2014), mas ainda segue longe do esperado para a consolidação de uma política pública sólida para a formação inicial e continuada permanente dos docentes em exercício e futuros docentes.

Segundo Oliveira (2016, p. 152), observando-se o conjunto das legislações que apontam para a formação de professores da EPT, têm-se dois cenários. O primeiro deles aponta para um conjunto de alternativas que podem conduzir a formações que não tenham qualidade social. A flexibilidade apresentada em alguns documentos pode reforçar as formações aligeiradas e fragmentadas reforçando o sistema dual de formação para EP (OLIVEIRA, 2016, p. 153). O segundo cenário, apresenta uma direção oposta, em que a formação se daria em cursos de licenciatura ou formação pedagógicas para graduados, com currículo e carga horária específicas para a atuação em educação profissional. Neste cenário, as licenciaturas promovidas na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica tem apresentado expansão tímida, mas, pela natureza destas instituições deveriam ser incentivadas a expandir as ofertas (OLIVEIRA, 2016, p. 153).

A formação de professores para EP se constituiu historicamente a partir da oferta de programas especiais de formação pedagógica para estes docentes que, a exemplo da *Resolução 02/97 do Conselho Nacional de Educação* (BRASIL, 1997, p. 1), propunham paliativos à falta de formação docente para a educação profissional sem discutir a alternativa da Licenciatura (MACHADO, 2008, p. 8). Segundo Machado (2011, p. 696),

⁸⁴ Os números da expansão, depois do período assinalado pela autora, estão expostos no subcapítulo sobre a Educação Profissional.

a ideia de curso especial marcou a história da formação de professores para a EPT, no Brasil, iniciada com a criação da Escola Normal de Artes e Ofícios Wenceslau Braz, em 1917. Esta instituição foi criada com base no pressuposto de que a formação de professores para a educação profissional seria de espécie diferente (MACHADO, 2011, p. 696).

Na década de 1940, no entanto, nos traz Machado (2011, p. 696), as Leis Orgânicas de Ensino “[...] radicalizaram esse conceito: os cursos de formação docente para os ensinos industrial, comercial, agrícola e normal deveriam ser ‘apropriados’, ou *a radice*, sob a feição peculiar de cada um desses domínios da divisão técnica do trabalho” (MACHADO, 2011, p. 696). Esta segmentação perdurou até a profissionalização universal e compulsória no ensino médio com o Parecer nº 111 exarado no contexto da Lei nº 5692/71 (MACHADO, 2011, p. 696). Com a LDB de 1996, foram concebidos dois caminhos separados para a formação de professores: “[...] os docentes para o ensino médio geral, inclusive para o curso normal, seriam formados em faculdades de Filosofia, Ciências e Letras e os de disciplinas específicas de ensino médio técnico em cursos especiais de educação técnica” (MACHADO, 2011, p. 696).

Machado (2011, p. 696), ainda comentando sobre a noção de cursos especiais para a formação dos professores da EPT, resgata os chamados “Esquema I” e “Esquema II” instituídos pelo Parecer nº 432 em 19 de julho de 1991. O “Esquema I” e o “Esquema II”, considerados cursos emergenciais, conferiam diploma de licenciatura aos profissionais que os cursassem (MACHADO, 2011, p. 697).

O “Esquema I” contava com carga horária de seiscentas horas e era direcionado aos diplomados em cursos superiores, porém não licenciados, e o “Esquema II” era destinado aos técnicos de nível médio e tinham duração entre 1080 e 1480 horas que abrangiam conteúdos propedêuticos, pedagógicos e da área técnica (MACHADO, 2011, p. 697).

A Lei nº 9394/96 não contemplou a ideia do “Esquema II”, mas manteve a ideia dos cursos de formação pedagógica para os diplomados no nível superior não licenciados (MACHADO, 2011, p. 697) através da Resolução 02/97 que ainda vigora, como dito anteriormente, como o dispositivo regulador da formação dos professores para EPT.

Para que se possa criar uma política nacional para a formação desses profissionais é preciso discutir e estudar suas principais características, quais as exigências com relação ao perfil desse docente. Segundo Vieira (2007),

tratando-se de educação profissional e tecnológica, a exigência com a formação dos educadores não muda de patamar qualitativo mas acresce elementos importantes. Ao lado dos referenciais teóricos e da abrangência do

conteúdo científico, o profissional precisa desenvolver habilidades de pesquisa, de experimentação e de utilização de ferramentas da informática e da robótica. Necessita, também, compreender as relações e os nexos entre os processos econômicos e sociais que ocorrem no mundo, no país e na localidade. Não pode sucumbir às simplificações e aos determinismos que engessam as possibilidades criativas (VIEIRA, 2007, p. 211).

Ainda sobre o perfil destes docentes, Machado (2008) afirma que esse profissional

[...] precisa dar conta de três níveis de complexidade: a) desenvolver capacidades de usar, nível mais elementar relacionado à aplicação dos conhecimentos e ao emprego de habilidades instrumentais; b) desenvolver capacidades de produzir, que requer o uso de conhecimentos e habilidades necessários à concepção e execução de objetivos para os quais as soluções tecnológicas existem e devem ser adaptadas; e c) desenvolver capacidades de inovar, nível mais elevado de complexidade relacionado às exigências do processo de geração de novos conhecimentos e novas soluções tecnológicas (MACHADO, 2008, p. 16).

O professor que atua na educação profissional, para Kuenzer (2010, p. 500), deve estar qualificado para enfrentar a lógica da inclusão excludente assegurando a todos os alunos, independente do ponto em que podem se inserir na cadeia produtiva, conhecimentos científicos-tecnológicos e sócio históricos que permitam uma inclusão menos subordinada, com conhecimento necessário para se organizar e em enfrentar as condições que geram subordinação.

Para Machado (2011, p. 690), o desafio da formação de professores para a educação profissional

[...] manifesta-se de vários modos, principalmente quando se pensa nas novas necessidades e demandas político-pedagógicas dirigidas a eles: mais diálogos com o mundo do trabalho e a educação geral; práticas pedagógicas interdisciplinares e interculturais; enlaces fortes e fecundos entre tecnologia, ciência e cultura; processos de contextualização abrangentes; compreensão radical do que representa tomar o trabalho como princípio educativo; perspectiva de emancipação do educando, porquanto sujeito de direitos e da palavra (MACHADO, 2011, p. 694).

A definição do perfil desses docentes esbarra em duas grandes perguntas que balizam as discussões sobre a formação de professores para a educação profissional. De acordo com Moura (2008, p. 25), é importante responder a duas questões de partida: “formação de professores para que sociedade? Formação de professores para que educação profissional e tecnológica?”.

Atrelado ao problema de definir o perfil dos docentes da educação profissional, Moraes (2007, p. 213) salienta que é necessário saber como formá-los e quem irá formá-los.

Esses aspectos que só podem ser resolvidos através de regulamentação legal desses cursos, já que a grande questão é atribuir essas formações aos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs)⁸⁵ ou propô-los a todas as instituições de nível superior.

Em 11 de maio de 2016, a SETEC exarou a *Portaria nº 15* que instituiu o Plano de Formação Continuada dos Servidores da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica – PLAFOR. O objetivo do plano é incentivar ações de formação de servidores de forma a qualificar e potencializar a atuação na rede federal de EPT.

A portaria traça objetivos e formas de execução do plano: através de programas de capacitação profissional, formação gerencial ou de qualificação em nível técnico, de graduação ou pós-graduação. Não há menção específica à formação de professores da rede federal no documento, nem em seus objetivos. Em 2014, foram realizadas consultas junto aos Institutos Federais de forma a possibilitar o conhecimento da demanda, mas, mesmo após a publicação da portaria, não houve movimentos em relação à promoção de formações para os docentes⁸⁶.

Machado (2011, p. 702) defende que há necessidade de

promover pesquisas e a produção de conhecimentos no campo da ept, sobretudo com a participação dos próprios professores a ela dedicados. Entre os temas, podem ser citados: a atividade do professor de ept; práticas pedagógicas; saberes profissionais não codificados; avanços didáticos e pedagógicos que se fazem necessários; trabalho, ciência, tecnologia e cultura como princípios educativos; organização curricular por eixos tecnológicos, núcleos politécnicos comuns; diálogos com as políticas sociais e econômicas, com o mundo do trabalho, entre a teoria e a prática; interação e integração com a educação geral; interdisciplinaridade na ept; diversidades culturais e ept; processos de contextualização; enfoques locais e regionais; sintonia com as demandas sociais, econômicas e culturais; sustentabilidade ambiental; ética da responsabilidade e do cuidado; gestão participativa; trabalho coletivo e colaborativo; integração entre ensino, pesquisa e extensão; ept a distância e ept inclusiva (MACHADO, 2011, p. 702).

Os temas levantados por Machado (2011, p. 702) resumem a complexidade da discussão que envolve a atuação docente na EPT, mas a estes temas, somo a discussão que pretendo realizar nesta pesquisa: a de que um professor, embora a docência tenha especificidades que a difere de outras ocupações é, antes de mais nada, um trabalho realizado

⁸⁵ Convém externar que, segundo dados retirados da pesquisa apresentada em Oliveira e Burnier (2013, p. 158), no ano de 2011, apenas oito instituições da rede federal de EPT ofereciam programas especiais de formação pedagógica para áreas técnicas e científicas.

⁸⁶ No site da SETEC/MEC há uma breve descrição do Programa com e-mail e telefones. Entrei em contato pelos dois meios no mês de agosto e no mês de outubro de 2016 e não obtive informações sobre a execução dos programas.

por um trabalhador. É um trabalho cuja execução é impossível de determinar e prever. O trabalhador precisa lidar com as incertezas, pois, segundo Moura (2009, p. 163), o trabalho docente acontece em um ambiente imprevisível.

Ainda para Moura (2009, p. 163), esta imprevisibilidade do ambiente do trabalho docente impõe ao professor uma “necessidade de fazer uso de suas próprias capacidades, e seus próprios recursos e de suas próprias escolhas para lograr que seu trabalho se realize”.

Estas capacidades e recursos também advêm dos saberes que este professor pode mobilizar e, importante retomar que, em minha pesquisa de mestrado já relatada, a fala dos docentes entrevistados revelou uma preocupação com os saberes disciplinares (TARDIF, 2002, p. 38), ou seja, aqueles oriundos das faculdades específicas (Contabilidade, Informática, Química, Arquitetura, etc.) sem os quais os docentes não se sentiriam aptos a lecionar. Nota-se aqui, portanto, que os saberes considerados como essenciais pelos professores são justamente os saberes de sua profissão de origem, ou seja, a docência é pensada atrelada à profissão para a qual o entrevistado se formou e na qual atuou no mundo do trabalho. Assim, quando se trata do professor de educação profissional, à categorização quanto à pluralidade dos saberes proposta por Tardif, vista acima – **saberes da formação profissional; saberes disciplinares; saberes curriculares; saberes da experiência** (entendida aqui como prática docente) –, agrego uma quinta dimensão, central na constituição do seu saber: **saberes da experiência de sua profissão de origem**.

Assim, um dos saberes mais relevantes para a docência na educação profissional é o saber construído pelo professor quando atua/atuou como profissional de sua formação de origem. Os saberes construídos no mundo do trabalho.

Não é difícil inferir porque este saber é tão valorizado pelo professor. Em sua docência ele está formando membros de sua própria área de atuação inicial, em nível técnico ou tecnológico. Este professor tem um compromisso: formar novos membros de seu próprio coletivo de trabalho e, além do conhecimento técnico envolvido na profissão que ensina, este professor, se comprometido com o trabalho, vai construindo valores próprios do coletivo que representa.

Sendo a proposta dessa tese conhecer a atividade dos professores da educação profissional que atuam na área de Informática dos IFs, no subcapítulo que segue, trago algumas informações relevantes sobre as características da docência desse campo de conhecimento.

4.5 A DOCÊNCIA NO EIXO TECNOLÓGICO DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Os primeiros movimentos da Informática no Brasil datam de 1950 quando o primeiro computador de grande porte – UNIVAC-200 – foi instalado nas dependências do Governo de São Paulo para controlar o consumo de água na capital.

O primeiro laboratório de microinformática no Brasil surgiu só em 1981 e estava instalado na Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo – USP.

No ano seguinte, foi fundado no Rio de Janeiro, o *IBPI – Instituto Brasileiro de Pesquisa em Informática*, primeira instituição criada para ensinar profissionais da área (MCI, s.d., s.p.). Em 1984, o governo federal exarou a Lei nº 7.232 que estabeleceu a *Política Nacional de Informática* e que criou a reserva de mercado de Informática no Brasil (BRASIL, 1984, s. p.). Esta Política - que vigorou até os anos 1990, quando houve a abertura do mercado no governo Fernando Collor de Mello - embora tenha limitado a exportação e atrasado o desenvolvimento de tecnologias, possibilitou um impulso para a formação de novos profissionais promovendo a criação de mais de 70 mil vagas no setor.

No final dos anos 1980 e início dos anos 1990, na esteira do IBPI, foram abertas inúmeras instituições para ensinar novos profissionais da Informática, a maioria em cursos livres. Muitas escolas de datilografia foram substituindo seus cursos por iniciações à Informática: programação em BASIC, sistema operacional MS-DOS, editor de texto Wordstar⁸⁷, etc. Segundo Merlo (1999, p. 16) a utilização da informática em atividades como o trabalho em escritório provocou grandes modificações nos ambientes de trabalho, promovendo, inclusive, uma diminuição do número de trabalhadores.

No Rio Grande do Sul, em 1989, foi criado o Instituto de Informática da UFRGS (UFRGS, 2014) e, na sequência, foram oferecidos cursos superiores em diversas universidades privadas.

À medida que aumentava a demanda por profissionais de Informática e a demanda por formação destes profissionais, a carência de professores foi crescendo e, em muitos casos, a maioria dos docentes dos cursos livres ou cursos técnicos eram graduandos ainda no início da faculdade.

⁸⁷ BASIC - *Beginner's All-purpose Symbolic Instruction Code* é uma linguagem de programação criada, nos idos de 1960, para ensinar os princípios da lógica de programação; MS-DOS - *MicroSoft Disk Operating System* é o primeiro sistema operacional desenvolvido pela Microsoft e utilizado em computadores pessoais da IBM - International Business Machines; WordStar – foi o primeiro aplicativo editor de texto criado para uso em computadores pessoais.

A demanda por profissionais de Informática ainda é característica da nossa economia e os dados do Censo Escolar de 2013 demonstram que a Informática é o curso com maior número de matrículas na educação profissional oferecida pela rede federal (INEP, 2014, p. 30). A **Figura 8** traz os dez cursos de educação profissional com maior número de alunos da rede federal.

Figura 8 - Dez Cursos de Educação Profissional com Maior Número de Matrículas na Rede Federal – Censo Escolar/2013

Curso	Matrícula	%
Total Geral da rede	228.417	100,0
Total dos dez maiores cursos	136.628	59,8
Informática	29.622	13,0
Agropecuária	23.354	10,2
Edificações	18.266	8,0
Eletrotécnica	14.733	6,5
Mecânica	11.930	5,2
Química	8.532	3,7
Administração	8.440	3,7
Segurança do Trabalho	7.749	3,4
Meio Ambiente	7.199	3,2
Eletrônica	6.803	3,0

Fonte: INEP (2014, p. 30).

Figura 9 - Dez Cursos de Educação Profissional com Maior Número de Matrículas na Rede Privada – Censo Escolar/2013

Curso	Matrícula	%
Total Geral da rede	691.376	100,0
Total dos dez maiores cursos	442.883	64,1
Enfermagem	121.357	17,6
Segurança do Trabalho	89.059	12,9
Administração	48.696	7,0
Informática	38.341	5,5
Mecânica	38.253	5,5
Radiologia	28.411	4,1
Eletrotécnica	27.844	4,0
Edificações	19.455	2,8
Mecatrônica	16.623	2,4
Química	14.844	2,1

Fonte: INEP (2014, p. 30).

A **Figura 9** mostra, segundo dados do INEP (2014, p. 30), o curso de Informática em quarto lugar entre os dez cursos da educação profissional com o maior número de matrículas na rede privada de educação.

Por sua vez, na rede pública, o curso de Informática, conforme mostra a **Figura 10**, é o curso com maior número de matrículas entre os dez mais procurados da rede.

Figura 10 - Dez Cursos de Educação Profissional com Maior Número de Matrículas na Rede Pública – Censo Escolar/2013

Curso	Matrícula	%
Total Geral da rede	749.675	100,0
Total dos dez maiores cursos	426.143	56,8
Informática	92.398	12,3
Administração	89.308	11,9
Agropecuária	47.249	6,3
Edificações	33.834	4,5
Enfermagem	32.475	4,3
Contabilidade	27.998	3,7
Eletrotécnica	27.458	3,7
Mecânica	26.304	3,5
Segurança do Trabalho	24.739	3,3
Logística	24.380	3,3

Fonte: INEP (2014, p. 30).

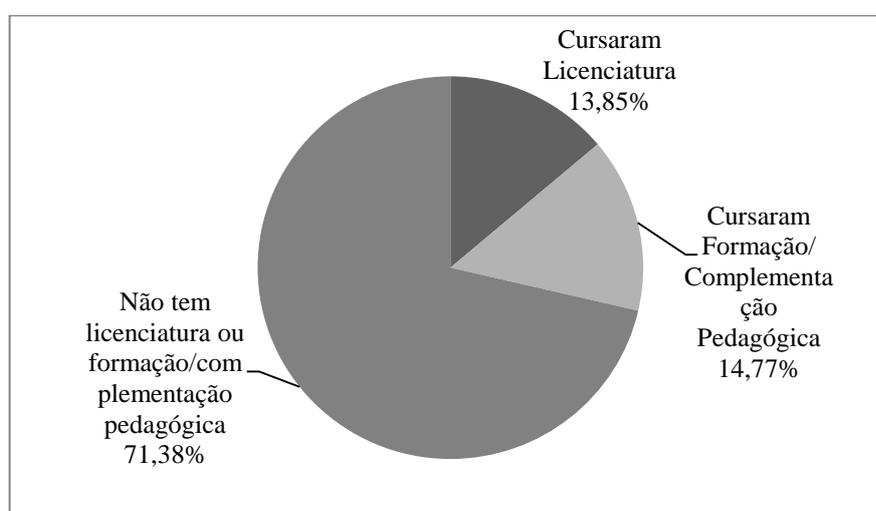
A **Figura 11** mostra a formação dos docentes que atuam na área de Informação e Comunicação da rede federal de educação profissional presente no estado do Rio Grande do Sul. O gráfico considera os docentes que atuam nos cursos técnicos de nível médio. Os números deixam claro que mais de 70% dos professores de Informática não cursaram licenciatura ou formação/complementação pedagógica.

Cabe esclarecer que o campo profissional da Informática não é regulamentada e tampouco os profissionais possuem órgão de classe, assim, embora a oferta de cursos técnicos e superiores seja regulamentada pelo Ministério da Educação, a atuação dos profissionais não é, cabendo à instituição que contrata o profissional exigir a escolaridade ou formação extracurricular que desejar.

A formação acadêmica de um profissional de Informática pode se dar nos cursos técnicos disponíveis no CNCT ou nos cursos superiores regulamentados pela legislação

própria e pelo Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia⁸⁸. São exemplos de formação acadêmica em Informática: cursos de tecnologia em Agrocomputação, em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, em Banco de Dados, em Defesa Cibernética, em Gestão da Tecnologia da Informação, em Jogos Digitais, em Redes de Computadores, em Segurança da Informação, etc., bacharelados em Ciência da Computação, em Sistemas de Informação, em Engenharia da Computação e a licenciatura em Computação ou Informática⁸⁹.

Figura 11 – Formação dos professores da área de Informação e Comunicação que lecionam nos Cursos Técnicos de Nível Médio da Rede Federal presente no estado do Rio Grande do Sul



Fonte: Elaborado pela autora sobre os microdados do Censo Escolar 2015/INEP

A formação extracurricular pode acontecer nos chamados cursos livres, oferecidos nas instituições privadas nas mais diferentes ferramentas, ou através das certificações oficiais. São exemplos de áreas onde se oferecem cursos livres: desenvolvimento *Front-end*⁹⁰, desenvolvimento *Back-end*⁹¹, desenvolvimento *Mobile*⁹², administração de Banco de Dados⁹³, Marketing Digital, CMS'S e *E-commerce*⁹⁴, TCP/IP⁹⁵, etc.

⁸⁸ Atualmente na terceira edição, publicado pela Portaria nº 413, de 11 de maio de 2016. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/catalogo-nacional-dos-cursos-superiores-de-tecnologia>- Acesso em 02/08/2016.

⁸⁹ As licenciaturas em Informática ou Computação seguem as diretrizes apontadas pela SBC – Sociedade Brasileira de Computação no documento *Currículo de Referência para cursos de Licenciatura em Computação*. A SBC é uma entidade não governamental criada em 1978 e composta por profissionais da Informática. É a SBC que organiza os eventos científicos nacionais da área. A filiação à sociedade não é obrigatória. Disponível em <http://www.sbc.org.br/>. Acesso em 02/08/2016.

⁹⁰ Programação voltada para a *interface* das aplicações *web*: CSS3, HTML5, JavaScript, JQuery, XML, XSLT, etc.

⁹¹ Programação voltada para a estrutura “interna” das aplicações: PHP, Delphi, C#, Java, etc.

⁹² Programação voltada para o desenvolvimento de aplicações de dispositivos móveis (celulares, tablets, tc.): Android, Swift, PhoneGap, Windows Phone, etc.

⁹³ Treinamento em soluções para armazenamento de grande quantidade de dados: MySQL, Oracle, etc.

⁹⁴ Criação e manutenção de blogs, lojas virtuais, páginas pessoais, etc.: Joomla, Drupal, Magento, Wordpress, etc.

As certificações oficiais são exames internacionais realizados pelas empresas desenvolvedoras de soluções em *hardware* ou *software*. São exemplos: *MCSA – Windows 8 Solutions Associate*⁹⁶, *MCSE – Server Infrastructure Solutions Experts*⁹⁷, *LPIC 1 – Junior Level Linux Professional*⁹⁸, etc. Estas certificações são obtidas através de avaliações padronizadas aplicadas por empresas internacionais em parcerias com empresas privadas de treinamento que também oferecem cursos preparatórios. Em várias empresas estas certificações são exigidas para a contratação do profissional e em outras consistem em importantes diferenciais.

Os cursos livres e as certificações oficiais são comumente buscados pelos profissionais da área, mesmo os que possuem graduação, porque há necessidade sempre presente de se especializar em novas ferramentas e porque os cursos de graduação não conseguem abranger todas as tecnologias existentes.

Os profissionais de Informática acabam por ter características distintas uns dos outros e isso depende, em grande parte, dos cursos acadêmicos e/ou livres dos quais participaram. Dentro dos IFs pesquisados, para situar os profissionais da Informática de acordo com as suas especialidades, tem se convencionado dividi-los em dois grandes grupos: **desenvolvimento e infraestrutura**. Esta divisão por vezes é contemplada nos concursos públicos.

Compreende a área do desenvolvimento a atuação em programação de todas as linguagens, criação de banco de dados, engenharia e análise de *software*, *e-commerce*, etc. Compreende a área de infraestrutura a administração de sistemas operacionais, configuração, montagem, manutenção e instalação de computadores, manutenção e estruturação de soluções em redes de computadores e administração de serviços como internet, banco de dados, e-mail, etc.

Os docentes da área de desenvolvimento lecionam, por exemplo, nos seguintes componentes curriculares: Iniciação à Informática, Lógica de Programação, Linguagem de Programação, Programação para Dispositivos Móveis, Análise de Sistemas, Engenharia de Software, Estrutura de Dados, Banco de Dados, Paradigmas de Programação, Teoria da Computação, Análise de Algoritmos, Modelagem e Simulação, Projetos de Sistemas, etc.

Os docentes da área de infraestrutura lecionam, por exemplo, nos seguintes componentes curriculares: Sistemas Operacionais, Organização de Computadores, Arquitetura

⁹⁵ Protocolo utilizado pelas redes de computadores.

⁹⁶ Certificado oficial da Microsoft para manutenção do Windows 8.

⁹⁷ Certificado oficial da Microsoft para manutenção e configuração do sistema operacional para servidor Windows Server.

⁹⁸ Certificação oficial oferecida para manutenção e configuração de sistemas operacionais Linux.

de Computadores, Redes de Computadores, Segurança da Informação, Sistemas Operacionais para Servidores, etc.

Além das acima especificadas os docentes de Informática costumam lecionar disciplinas de Introdução à Informática, Informática Instrumental ou Informática Básica que compõem as matrizes curriculares da maioria dos cursos técnicos e tecnológicos de qualquer área. Estas disciplinas, por seu caráter geral e introdutório de uso do computador, podem ser ministradas tanto por professores da área de desenvolvimento quanto de infraestrutura.

A docência em Informática acontece, na maioria das disciplinas, nos laboratórios de Informática que podem incluir bancadas preparadas para montagem e desmontagem de computadores, equipamentos de rede, ferramentas para manutenção e confecção de cabos de redes.

Neste capítulo foi possível conhecer importantes características do trabalho dos professores, independente do nível de ensino em que atuam. Foi intenção, para falar à moda de Charlot (2005, p. 75), refletir sobre os “universais das situações de ensino” e, posteriormente, discutir a docência na educação profissional e o trabalho do professor na área de Informática.

No capítulo que segue, trago as referências metodológicas nas quais me apoiei para realizar a pesquisa aqui descrita.

5 CAMINHOS METODOLÓGICOS

Para Almeida et al. (2008, p. 63), “[...] a formação do pesquisador só é possível por meio da prática da pesquisa”. Está subentendido, nessa afirmação, o caráter de aprendizagem que a pesquisa tem imbricado em si e a consciência de que o pesquisador forma-se juntamente ao seu objeto de pesquisa e se engrandece à medida que propõe perguntas e as responde através das reflexões que faz, à luz das teorias que o sustentam, sobre os dados que coleta.

Ainda segundo Almeida et al. (2008, p. 63), não existe um único método ou procedimento de observação estabelecidos de forma imutável e acabada. O método deve ser o resultado de uma escolha do pesquisador diante do seu objeto. Essa escolha, que não se dá ao acaso, está ligada às escolhas teóricas. O método consiste em mais do que um conjunto de técnicas, vincula-se aos fundamentos teóricos e aos pressupostos que definem qual a abordagem do pesquisador. Ainda segundo (ALMEIDA et al., 2008, p. 68). Além disso, o método deve servir ao investigador e não submetê-lo, devendo ser constantemente avaliado para evitar que a sua possível limitação impeça a apreensão de fenômenos relevantes que não são abarcados pela metodologia escolhida.

Nesta tese, que nasce de uma pesquisa cujo referencial teórico se sustenta no conceito de atividade, a *Clínica da Atividade* também foi o método escolhido para desenvolvê-la. Segundo Silva (2014, p. 83), a visada teórica da *Clínica* se sustenta na atividade de trabalho como a fonte permanente de recriação de novas formas de viver. Ainda segundo a autora, os caminhos do método da *Clínica da Atividade*, “[...] podem ser muitos e são frequentemente refeitos no curso do processo de estudo ou de intervenção clínica” (SILVA, 2014, p. 83).

Na *Clínica da Atividade* a teoria, a metodologia e o método são elaborados em um mesmo movimento e, nesse movimento os conceitos que sustentam teoricamente a pesquisa e a intervenção são elaborados, reelaborados e desenvolvidos no curso da ação (SILVA, 2014, p. 81). A ideia da *Clínica* é de trabalhar com os trabalhadores, colocando-os no centro da análise de seu trabalho, como protagonistas, considerando-os seres humanos responsáveis pelos mundos que produzem (SILVA, 2014, p. 81). Para Clot (2007b, p. 222), não se trata de, na análise do trabalho, cuidar do trabalhador, mas, sim, de em um método de ação com o trabalhador fazê-los trabalharem para cuidar do trabalho.

Clot (2010, p. 63) parafraseia Vygotsky afirmando que “somente em movimento um corpo se mostra o que é”, assim, o exercício da *Clínica* “[...] supõe a instalação proposital de um método desenvolvimental: a organização de uma nova atividade – de análise – se superpõe à atividade ordinária – de trabalho – que se busca transformar e compreender, ou

melhor, transformar como indispensável para compreender” (SILVA, 2014, p. 87). Nesse método se propõe uma forma de coanálise do trabalho no ambiente habitual do trabalho. A pesquisa é, portanto, situada (SILVA, 2014, p. 88).

Clot (2007, p. 127) esclarece que a análise proposta pela *Clínica* é praticada em um ambiente habitual, ou seja, em uma situação ou num meio onde os trabalhadores desenvolvem seu trabalho, envolvendo o que os homens fazem com as provações que encontram e quais as soluções que implementam ou não implementam para enfrentar estas provações. Para Lima (2014, p. 202), a *Clínica* pretende “[...] retirar os sujeitos da posição de observados para colocá-los na de observadores e de coatores na produção dos dados recolhidos”.

Cabe ressaltar que, segundo Lima (2014, p. 202), a proposta da *Clínica* é recente – data de 1990 – e se encontra ainda em fase de construção, mas seus resultados são estímulos para a promoção dessa interlocução com os trabalhadores. O método que a *Clínica* propõe objetiva desenvolver e conhecer os meios de ação do ofício pesquisado e, considerando que estes processos não são diretamente observáveis, é preciso utilizar formas indiretas de análise produzindo e analisando vídeos ou fotografias dos trabalhadores em atividade (SILVA, 2014, p. 88). Afirma Silva (2014, p. 88) que é “[...] tomando ativamente em análise a própria atividade que é possível se defrontar com o real da atividade, retomando-o, fazendo com que este retorne à cena e possa ser modificado”.

A *Clínica* utiliza, para a “produção das informações”⁹⁹, a **instrução ao sócia**, a **autoconfrontação simples** e a **autoconfrontação cruzada** e segundo Clot (2007a, p. 136), a análise da atividade é dividida em três fases: a primeira consiste em realizar observações que visam a escolher as situações a serem analisadas; a segunda fase compreende a produção dos documentos registrados em vídeo para autoconfrontação simples (sujeito/pesquisador/imagens) e para a autoconfrontação cruzada (dois sujeitos/pesquisador/imagens); a terceira fase compreende o estabelecimento de um ciclo entre aquilo que os trabalhadores fazem, aquilo que eles dizem que fazem e o que eles fazem daquilo que eles dizem (CLOT, 2007a, p. 136).

A **instrução ao sócia** é considerada por Clot (2007a, p. 138) uma autoconfrontação em construção que não demanda registro em vídeo do trabalho e que pretende auxiliar o trabalhador a elaborar a experiência profissional.

⁹⁹ Os autores Almeida et al. (2008, p. 77) sugerem a utilização da expressão “produção das informações” no lugar de “coleta de dados”, uma vez que os dados com os quais a pesquisa irá trabalhar não se encontram disponíveis na realidade, são sempre fruto de uma construção.

Formulado originalmente por Ivar Oddone, a instrução ao sócia implica dar ao interlocutor da pesquisa a seguinte tarefa “suponha que eu seja seu sócia e que amanhã devo substituir você em seu trabalho. Que instruções você precisa me transmitir para que ninguém perceba a substituição?” (CLOT, 2007a, p. 144).

A técnica permite focar nos detalhes do trabalho, mais no “como” do que no “por que” e em quatro dimensões de domínio da experiência profissional: as relações com a tarefa, a relação com os pares no coletivo, as relações de hierarquia e o campo das organizações formais e informais do mundo do trabalho (CLOT, 2007a, p. 144). O que é convocado na técnica do sócia “[...] é a atividade possível e impossível contida na atividade real” (CLOT, 2007a, p. 147).

Segundo Vieira (2004, p. 221), busca-se na instrução ao sócia que o narrador se libere do uso do “eu” e passe a utilizar a perspectiva do “você”. O objetivo principal, continua o autor, não é recontar a história do trabalho, mas, sim, “[...] as maneiras (concretas, subjetivas, intersubjetivas) pelas quais cada um adapta o trabalho prescrito à realidade da atividade” (VIEIRA, 2004, p. 221).

A técnica de utilizar **autoconfrontações**, segundo VIEIRA (2004, p. 222), foi proposta pela primeira vez por Daniel Faïta¹⁰⁰ e compreende a constituição do grupo de pesquisa e a realização das autoconfrontações simples e cruzadas (VIEIRA e FAÏTA, 2003, p. 29). A constituição do grupo de pesquisa compreende interagir com os futuros interlocutores e, com eles, decidir a organização das autoconfrontações.

As autoconfrontações iniciam com a observação e registro em vídeo da atividade dos interlocutores e, segundo Brasileiro (2011, p. 211), têm como princípio fazer da atividade vivida o objeto de outra experiência fazendo o sujeito pensar sobre sua atividade.

A **autoconfrontação simples** consiste em selecionar algumas cenas significativas dos registros em vídeo e assistir junto ao trabalhador “[...] suscitando nele a descrição do que ele vê no vídeo e propiciando uma relação dialógica com o objeto filmado, com os sujeitos envolvidos na atividade e com o próprio pesquisador” (BRASILEIRO, 2011, p. 211).

Para Vieira e Faïta (2003, p. 33), a autoconfrontação simples é “o momento da produção de um discurso que se refere às sequências filmadas, ao que elas mostram, sugerem ou evocam”.

Afirma Brasileiro (2011, p. 212) que, ao se confrontar com o que faz, o sujeito se estranha e é absorvido em um diálogo que recria seu objeto de trabalho e o seu sentido. Além

¹⁰⁰ Daniel Faïta é pesquisador colaborador da *Clínica da Atividade*.

disso, segundo a autora, “[...] a experiência da mediação da imagem provoca o estranhamento de algo que é familiar” (BRASILEIRO, 2011, p. 212). Vieira (2004, p. 215) complementa que “o objetivo é compreender o que se faz na situação concreta de trabalho, por meio da observação da atividade [...], contraposto ao que se pensa que se faz nessa mesma situação”. O autor ressalta que na autoconfrontação a atividade é considerada na sua complexidade e se busca recuperá-la através de diversos níveis de produção de sentido – o ambiente, os recursos tecnológicos, a organização, o produto, entre outros – filtrados pelos comentários do trabalhador nas afirmações, negativas, silêncios, não-ditos, etc. (VIEIRA, 2004, p. 215).

A **autoconfrontação cruzada** é a sequência da autoconfrontação simples e, neste momento, há o encontro de dois trabalhadores com o pesquisador. Segundo Brasileiro (2011, p. 211),

ambos os trabalhadores, cujas atividades foram filmadas, assistem aos vídeos um do outro e comentam sobre suas ações. Essas sessões devem ser gravadas em áudio e vídeo pelo pesquisador, que faz perguntas, quando julgar necessário, conduzindo as reflexões e tomadas de consciência sobre o que fazem. A autoconfrontação se estabelece com a construção de sentidos por meio da imagem para a confrontação e ressignificação do *eu* através do *outro* (BRASILEIRO, 2011, p. 211, grifo do autor).

Segundo Clot (2007a, p. 135), na autoconfrontação simples o sujeito se dirige ao pesquisador e na autoconfrontação cruzada se dirige ao colega de trabalho e a mudança do destinatário da análise muda a análise. Para Brasileiro (2011, p. 212), as autoconfrontações simples e cruzada “[...] permitem a reinterpretação das dimensões do trabalho, já que o real transparece e permite que se estabeleçam relações com o trabalho prescrito”.

Segundo Vieira e Faïta (2003, p. 51),

a originalidade da autoconfrontação, enquanto um método de solicitação das experiências e dos saberes em ato, reside na liberação dos modos de significar oferecidos pelos sujeitos. Liberação permitida pelo emprego de uma relação dialógica nova, que escapa aos limites das situações vividas anteriormente (VIEIRA e FAÏTA, 2003, p. 51).

Para Clot (2007a, p. 141) o “contexto da autoconfrontação mobiliza a experiência sob dois ângulos distintos, e a descrição e a explicação não são idênticas nos dois casos”. Além disso, afirma que a autoconfrontação tem como objetivo

[...] produzir nos sujeitos ‘momentos de escolha’, tempos de ‘bifurcação’ na encruzilhada das explicações possíveis. É nesses momentos que afloram os conflitos interiores da história individual e coletiva, por ocasião das hesitações

e deliberações mediante as quais nossos interlocutores respondem à prova em que são introduzidos conosco (CLOT, 2007a, p. 129).

Ainda para Clot (2007a, p. 202), a autoconfrontação cruzada reproduz e amplifica a atividade dos trabalhadores e, assim,

[...] é possível entabular diálogos profissionais que constituem o cadinho de um trabalho genérico do coletivo. De fato, a multiplicação e o confronto de estilos do mesmo gênero tornam este último visível e passível de ser discutido. Há entre aquilo que os trabalhadores fazem, aquilo que dizem daquilo que fazem e aquilo que fazem daquilo que dizem toda uma gama de níveis de elaboração da experiência profissional (CLOT, 2007a, p. 202).

Para Silva (2014, p. 96), o modo de pesquisar proposto pela *Clínica da Atividade* “[...] busca provocar as possibilidades que os trabalhadores têm de criar e recriar recursos para sua atividade profissional. O método instalado deve levar o trabalhador à posição de observador de seu próprio trabalho”. O pesquisador, assim,

[...] busca possibilitar que o trabalhador se surpreenda com aquilo que, por muito familiar, já passava despercebido e favorecer que os diferentes modos possível de enfrentamento do real da atividade sejam postos em debate, desenvolvendo o gênero e ampliando suas possibilidades como instrumento para ação de cada um (SILVA, 2014, p. 96).

Ao longo da pesquisa, achei importante observar as escolas a serem pesquisadas sob a perspectiva da etnografia da prática escolar, já que, segundo André (1995, p. 49) ela “[...] possibilita uma visão profunda e ao mesmo tempo ampla e integrada de uma unidade complexa” (ANDRÉ, 1995, p. 49).

A utilização do etnografia da prática escolar nas pesquisas sobre educação, afirma André (1995, p. 41), permite o contato direto do pesquisador com a realidade pesquisada e torna possível

[...] documentar o não documentado, isto é, desvelar os encontros e desencontros que permeiam o dia a dia da prática escolar, descrever as ações e representações dos seus atores sociais, reconstruir sua linguagem, suas formas de comunicação e os significados que são criados e recriados no cotidiano do seu fazer pedagógico (ANDRÉ, 1995, p. 41).

Além disso, permite conhecer e descrever a vida escolar em suas três dimensões – que formam uma unidade – a institucional ou organizacional, a instrucional ou pedagógica e a sociopolítica/cultural (ANDRÉ, 1995, p. 42) e “[...] retratar situações vivas do dia a dia escolar, sem prejuízo de sua complexidade e de sua dinâmica natural” (ANDRÉ, 1995, p. 52).

Da etnografia da prática escolar, adotei as seguintes ferramentas para a produção de informações: a **observação participante** e a **entrevista intensiva**. A observação participante é, segundo Rocha e Eckert (2008, p. 10), a técnica privilegiada para investigar a prática social na etnografia. Ela, segundo as autoras, demanda a concordância do grupo, da instituição pesquisada, a participação na rotina deste grupo e uma disposição para escutar o outro (ROCHA e ECKERT, 2008, p. 10-12). Exige a disciplina na escrita de tudo que o pesquisador vê e sente. Esses registros podem ser feitos no **diário de campo** e no **caderno de notas**. O diário de campo é utilizado para registrar as impressões do pesquisador depois que ele se afasta do campo e, por sua vez, o caderno de notas é utilizado durante o campo como forma de subsidiar a escrita do diário (ROCHA e ECKERT, 2008, p. 18).

A **entrevista intensiva**, por sua vez, para Rocha e Eckert (2008, p. 17), deve ser feita a partir de um roteiro flexível já que precisa se adequar às situações subjetivas do campo.

Segundo André e Lüdke (1986, p. 33), o caráter de interação possibilitado pela entrevista permite uma relação menos hierárquica entre o pesquisador e o pesquisado do que em questionários fechados ou observações unilaterais, por exemplo. Existe a possibilidade de influência recíproca entre quem pergunta e quem responde. O clima de estímulo e aceitação, portanto, são imprescindíveis para as informações fluírem durante o processo (ANDRÉ e LÜDKE, 1986, p. 33).

Existem diversos tipos de entrevista, sendo que a entrevista com roteiro semiestruturado parte de questionamentos básicos que permitem respostas mais narrativas por parte do entrevistado. Permite que o entrevistador faça outras interrogativas e corrija o percurso quando, por exemplo, o entrevistado se afasta da dimensão a ser explorada (ALMEIDA et al., 2008, p. 81).

Tendo escolhido o método e as técnicas de pesquisa, resta externar a escolha da população investigada. Utilizei a mostra intencional que serve às pesquisas cujo objetivo é analisar casos significativos que permitam responder às questões propostas (André e Lüdke, 1986, p. 33). Clot (2007a, p. 135) afirma que, ao contrário dos métodos clássicos de análise do trabalho que pesquisam um grande número de sujeitos numa só situação, a *Clínica* visa trabalhar com um só sujeito em várias situações encadeadas e, assim, conhecer em profundidade o desenvolvimento da atividade desse sujeito.

Para atingir os objetivos propostos nesta pesquisa, fiz uso da combinação de métodos e técnicas anunciadas. Utilizei a **observação participante** para realizar as observações do

contexto do trabalho do professor e a **entrevista intensiva** serviu para conhecer a trajetória dos docentes interlocutores da pesquisa.

Para discutir a atividade dos interlocutores, utilizei a **instrução ao sócia**, a **autoconfrontação simples** e a **autoconfrontação cruzada** buscando apreender a complexidade da atividade dos professores pesquisados.

Nos subcapítulos abaixo, explano sobre o cenário e os participantes da pesquisa, sobre os detalhes do método e técnicas utilizadas e sobre a análise dos dados produzidos.

5.1 CENÁRIOS E OS PARTICIPANTES DA PESQUISA

No projeto de tese propus a pesquisa com dois professores da educação profissional da área de Informática que atuavam em um mesmo Câmpus do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense – IFSUL. No entanto, logo depois da banca de qualificação do projeto, antes de entrar em contato com os possíveis participantes, pensei que a pesquisa seria mais rica se pudesse contar com a participação de professores de diferentes instituições.

Assim, convidei para participar da pesquisa dois professores com graduação na área de Informática¹⁰¹ que atuam em cursos de Manutenção e Suporte em Informática, mas em câmpus e institutos diferentes¹⁰². Importante ressaltar que os interlocutores nunca trabalharam juntos em nenhuma instituição.

Sobre o pesquisar colegas de profissão e uma das instituições pesquisadas ser a em que trabalho apoio-me na leitura que Velho (1978, p.36) faz do conceito de distância em relação ao rigor científico. Velho (1978, p. 36) afirma que uma das maiores premissas das ciências sociais é a necessidade de existir uma “distância mínima” entre o objeto e o pesquisador, essa distância seria capaz de manter a objetividade e afastar qualquer envolvimento do pesquisador que pudesse obscurecer ou deformar as suas conclusões. No entanto, segue o autor, a categoria “distância” é muito complexa e o “que sempre *vemos e encontramos* pode ser

¹⁰¹ São consideradas as seguintes formações em informática: bacharelados em Análise de Sistemas, Ciência da Computação, Sistemas de Informação, Engenharia da Computação, Informática; licenciaturas em Computação, Informática, Sistemas e Tecnologia da Informação; tecnólogos em Sistemas de Informação, Análise de Sistemas, Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Banco de Dados, Processamento de Dados, Redes de Computadores, Sistemas de Informação e Sistemas para Internet.

¹⁰² Na banca de qualificação, foi sugerido que eu buscasse professores que tivessem trajetórias diferentes, ou seja, um docente que tivesse experiência apenas acadêmica e outro docente com experiência também como profissional de sua profissão de origem, mas nenhum dos docentes que atuavam nos cursos de Manutenção e Suporte em Informática tinham experiência puramente acadêmica. Vale comentar que, nos câmpus pesquisados, raros docentes não têm trajetórias profissionais como programadores ou analistas de suporte, embora esta seja a realidade em diversos outros câmpus dos institutos pesquisados.

familiar, mas não é necessariamente *conhecido* e o que não *vemos* e *encontramos* pode ser exótico mas, até certo ponto, *conhecido*. No entanto, estamos sempre pressupondo familiaridades e exotismos como fontes de conhecimento ou desconhecimento, respectivamente” (VELHO, 1978, p. 39). Assim, embora ao investigarmos nosso lugar na sociedade tenhamos familiaridade com os cenários e situações do nosso cotidiano isto não significa que conhecemos a “[...] visão de mundo dos diferentes atores em uma situação social nem as regras que estão por detrás dessas interações. [...] Não significa que eu compreenda a lógica de suas relações. O meu conhecimento pode estar seriamente comprometido pela rotina, hábitos e estereótipos” (VELHO, 1978, p. 40-41). O trabalho de investigação sobre o familiar possibilita o questionamento e exame de nosso próprio ambiente tornando-se, assim, “[...] uma tentativa de identificar os mecanismos conscientes e inconscientes que sustentam e dão continuidade a determinadas relações e situações” (VELHO, 1978, p. 41). O autor tem convicção de que a realidade sempre é percebida de formas diferentes, pois sempre filtrada pelo ponto de vista do observador e é preciso perceber o rigor científico “[...] enquanto objetividade sempre relativa, mais ou menos ideológica e sempre interpretativa” (VELHO, 1978, p. 43).

Ao relativizar a categoria distância e a objetividade, Velho (1978, p. 43) lembra que a familiaridade não significa conhecimento científico, mas representa uma apreensão da realidade que faz com que as opiniões, percepções e vivências das pessoas deem valiosas contribuições para o conhecimento do cotidiano de um determinado grupo. Estranhamos o familiar quando “[...] somos capazes de confrontar intelectualmente, e mesmo emocionalmente, diferentes versões e interpretações existentes a respeito de fatos, situações” (VELHO, 1978, p. 45).

Para a *Clínica da Atividade* os participantes da pesquisa ou da intervenção no trabalho são chamados **interlocutores**, tendo em vista que tomam parte do diálogo e não são apenas sujeitos de uma intervenção externa em seus trabalhos (CLOT, 2007a).

As entrevistas, observações, filmagens e autoconfrontações foram agendadas com os próprios docentes, ficando a critério dos mesmos o horário e local onde tiveram lugar.

O professor Alcindo¹⁰³ ministra a disciplina de *Redes e Segurança de Computadores* no *Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática – Modalidade PROEJA* em um

¹⁰³ Os nomes dos interlocutores foram trocados para preservar suas identidades. Sendo os dois interlocutores torcedores do *Grêmio Foot-Ball Porto Alegrense*, um deles sugeriu como codinome dois jogadores de destaque na história do time tricolor: *Alcindo Martha de Freitas* – atacante ídolo dos anos 1960 e 1970 – falecido em 2016; e *Renato Portaluppi* – também conhecido como *Renato Gaúcho*, ponta-direita nos anos 1980 e treinador do Grêmio em 2011, 2013 e 2016.

câmpus do *Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – IFRS*, doravante nomeado Câmpus do IFRS.

O professor Renato ministra a disciplina de *Sistemas Operacionais para Servidores* no *Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática – Forma Subsequente* em um câmpus do *Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense – IFSUL*, doravante chamado Câmpus do IFSUL.

Importante salientar que as aulas foram filmadas com a permissão das instituições, dos interlocutores da pesquisa e de seus alunos e os dados utilizados mediante assinatura do Termo de Consentimento Informado¹⁰⁴.

O detalhamento das características de cada instituição, câmpus, cursos e disciplinas ministradas pelos interlocutores, bem como suas formações e experiências profissionais, se encontram no capítulo de análise dos dados.

5.2 A PRODUÇÃO DAS INFORMAÇÕES

Neste subcapítulo, detalho aspectos da observação participante, da entrevista, das instruções ao sócia e das autoconfrontações simples e cruzada. Também exponho sobre o tratamento dado aos documentos coletados ao longo da pesquisa e sobre o questionário que realizei junto aos alunos das turmas observadas.

5.2.1 Observação Participante

Como já dito, a observação participante é uma técnica da etnografia da prática escolar utilizada para investigar um cotidiano social (ROCHA e ECKERT, 2008, p. 10). A observação foi o primeiro contato com o campo e, inicialmente, foram realizadas observações nos dois câmpus, com a anuência das instituições. As observações no Câmpus do IFSUL se deram de forma mais intensa por ser o local onde trabalho, sendo que neste caso, o rigor quanto ao distanciamento tenha se feito mais necessário.

Para Velho (1978, p. 131), o estudo do que ele chama ‘familiar’ oferece “[...] vantagens em termos de possibilidade de rever e enriquecer os resultados das pesquisas”. De qualquer forma, reforça Velho (1978, p. 127), uma certa distância é necessária para que o pesquisador possa relativizar e transcender o seu lugar na sociedade da qual faz parte e poder ‘se colocar no lugar do outro’.

¹⁰⁴ As cartas de apresentação às instituições e os termos de consentimento informado estão no apêndice da tese.

No câmpus do IFRS fui em quatro ocasiões visitar as instalações, conversar com o interlocutor, participar de sua rotina e solicitar permissão para a pesquisa e, em outras duas ocasiões, fui convidada para compor uma mesa da Semana Acadêmica do PROEJA que esta instituição promove todo ano letivo, onde tive a oportunidade de conhecer o corpo docente e o conjunto dos alunos estudantes do curso cujas aulas acompanhei.

Em ambos os câmpus, alimentei o caderno de notas com as impressões e aspectos que iam sendo observados em cada contato com a instituição e/ou com os interlocutores. O conteúdo das observações foi muito relevante para o detalhamento do cenário da pesquisa, incluindo a descrição física dos câmpus envolvidos. O conteúdo que resultou dessas observações encontra-se espalhado por toda a análise de dados.

5.2.2 Entrevista intensiva

Embora a entrevista e a instrução ao sócia tenham sido realizadas num mesmo encontro com os interlocutores, optei por separar as duas técnicas no texto. Ambas foram realizadas no ambiente de trabalho dos interlocutores em dia e hora combinada com eles, uma vez que não apenas a entrevista deve ser considerada em si, o próprio evento da entrevista, as condições em que ela se dá é algo muito relevante (KAUFMANN, 2013, p. 15). Ainda para o autor, é importante que a entrevista se dê da forma mais natural possível, pois a naturalidade, no campo, revela “[...] as camadas mais profundas de verdade” (KAUFMANN, 2013, p. 16). A entrevista, ainda para Kaufmann (2013, p. 28), é “[...] a formalização de um conhecimento pessoal advindo do trabalho de campo”.

A intencionalidade desse momento era torná-lo o mais pessoal possível e a presença do entrevistador – seus sentimentos e emoções – não pode ficar de fora da entrevista para que o entrevistado não evite se expor. Como afirma Kaufmann (2013, p. 39), “[...] a não personalização das perguntas ecoa a não personalização das respostas”.

A entrevista foi conduzida a partir da provocação inicial “conte-me sobre a sua formação e atuação profissional” e não haviam outras perguntas formuladas *a priori*. Minhas intervenções se encadearam nas respostas do entrevistado para que o relato de sua trajetória profissional fosse traçada a partir da sua própria perspectiva, ou seja, a partir dos elementos que surgiam para ele mesmo como os mais relevantes de sua história.

A entrevista trouxe elementos sobre a formação inicial e continuada, as oportunidades de emprego, os caminhos que conduziram os interlocutores à docência, as escolhas e contingências do caminho.

5.2.3 Instrução Ao Sósia

Como já dito, a **instrução ao sósia** pretende auxiliar o trabalhador a elaborar a experiência profissional (CLOT, 2007a, p. 138).

Para Clot (2010, p. 202), a instrução ao sósia é um dispositivo que permite aos sujeitos transformar a experiência vivida em objeto de uma nova experiência vivida. Esse dispositivo permite passar a ação do sujeito pelo crivo de seu pensamento. Para que o sujeito possa passar sua própria ação pelo crivo de seu pensamento é preciso que ele realize a ação através de outro meio (CLOT, 2010, p. 208). A instrução ao sósia é um meio deslocado, artificial, do sujeito consigo mesmo (CLOT, 2010, p. 208). Para Clot (2010, p. 208), a instrução ao sósia autoriza “uma ‘reentrada’ na ação, uma repetição sem repetição, o recomeço da ação em outra atividade com o sósia em que ela serve, agora, de recurso. A consciência é o desdobramento do vivido, revivido para viver outra coisa”.

Nessa perspectiva, a instrução ao sósia realizada junto aos interlocutores iniciou com a seguinte provocação: *suponha que você não possa comparecer à escola amanhã para realizar seu trabalho e que eu vou substituí-lo. Esqueça que sou fisicamente diferente, sou igual a você, mas é preciso que me conte o que é preciso fazer e como devo me comportar para que ninguém perceba que não sou você.*

Importante na instrução ao sósia é assumir o papel de quem irá realmente substituir o docente interlocutor, buscando esclarecer todos os pormenores da atuação, desde atividades práticas até o comportamento em sala de aula e relação com os alunos. A instrução ao sósia não seguiu um roteiro pré-determinado e cada interlocutor conduziu a descrição de sua própria atuação por aspectos distintos. Ao longo da descrição fui realizando observações e questionamentos que permitiram ao interlocutor abordar aspectos que não estavam ficando claros.

Na instrução ao sósia, segundo Alves e Cunha (2014, p. 6), o diálogo é voltado para a transmissão das instruções o que instaura uma situação dialógica particular que faz com que o interlocutor focalize a descrição e não os seus motivos. Nesse exercício, o sujeito tem a oportunidade de um contato social consigo mesmo, se tornando estranho a si próprio, o sujeito dialoga consigo mesmo ao dialogar com o outro e estranha a sua experiência, redescobrimo-a e reorganizando-a (ALVES e CUNHA, 2014, p. 6).

Reforça Clot (2010, p. 211) que

graças à linguagem dirigida ao outro, o sujeito realiza, no sentido pleno do termo, suas atividades. Assim, sua ‘realização’ é determinada pelo contexto

em que elas são mobilizadas. O número de contextos será a condição de outras tantas ‘realizações’ possíveis, fontes potenciais de novos desenvolvimentos ou de impedimentos previstos (CLOT, 2010, p. 211).

Os depoimentos de cada um dos interlocutores demorou cerca de 45 minutos de áudio que foram transcritas respeitando as características da linguagem falada.

5.2.4 Autoconfrontação Simples

A **autoconfrontação simples**, segundo Clot (2010, p. 253), “[...] propõe um novo contexto em que o sujeito se torna, por sua vez, um observador exterior de sua atividade na presença de um terceiro” (CLOT, 2010, p. 253). Na autoconfrontação simples o que foi vivido é revivido de uma forma transformada e possibilita descobrir que o já vivido não é só o que havia acontecido ou o que se havia feito, mas, também, é o que não chegou a acontecer, o que não se fez e que poderia ter sido feito (CLOT, 2010, p. 253).

Para a autoconfrontação simples foram filmadas três aulas noturnas de quatro horas de cada um dos professores entre o final de novembro de 2015 e o início de dezembro do mesmo ano. Cabe observar que não foram assistidas a totalidade das aulas das disciplinas dos docentes. No primeiro dia de gravações expliquei aos alunos o motivo de minha participação na aula, o motivo das gravações e alcancei a eles o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Salientei que a filmagem se concentraria no professor, mas que, eventualmente, um ou outro aluno poderia aparecer nas filmagens. Esclareci que elas seriam utilizadas apenas para fim desta pesquisa e que não seriam divulgadas e, se mesmo diante disso, algum aluno fizesse questão de não aparecer era suficiente me avisar para que pudesse me posicionar em um local que não captasse a imagem do aluno. Não houve essa necessidade, todos os alunos, mesmo que timidamente, permitiram que eu os filmasse caso o professor deles se aproximasse.

Para as gravações, utilizei uma filmadora¹⁰⁵ posicionada sobre um tripé em uma das extremidades do laboratório de forma que fosse possível captar a atuação do professor em toda a extensão do ambiente. Durante a aula, fiz anotações de que me auxiliariam a recordar aspectos que escapavam à filmagem como o horário de início e fim das aulas, o horário de intervalo, eventuais intervenções, os alunos que estavam presentes e outras observações que considerei pertinentes. Esse cuidado foi imprescindível, uma vez que “devido ao fato de os acontecimentos do mundo real serem tridimensionais e os meios visuais serem apenas

¹⁰⁵ Marca e modelo: *Sony Handycam Modelo DCR-SR68*. Detalhes técnicos em <http://www.sony.com.br>

bidimensionais, eles são, inevitavelmente, simplificações em escala secundária, dependente, reduzida da realidade que lhes deu origem” (LOIZOS, 2002, p. 138)

As filmagens geraram em torno de dez horas de vídeo de cada um dos interlocutores. Posteriormente, assisti aos vídeos fazendo anotações de aspectos relevantes para realizar a extração de trechos a serem utilizadas nas autoconfrontações simples.

Foram selecionados e descritos trechos das aulas de cada interlocutor que viraram pequenos vídeos de até cinco minutos. A seguir, foram descartados ou unidos os que, por ventura, tratassem do mesmo assunto restando, assim, para as autoconfrontações, dezesseis trechos do professor Renato e 24 do professor Alcindo. A manipulação dos arquivos de vídeo foi feita no aplicativo *Windows Movie Maker*¹⁰⁶.

A autoconfrontação simples foi agendada com cada um dos professores. No dia, eles foram convidados a assistir cada um dos trechos selecionados e, sobre cada um, falar o que estava fazendo e porque estava fazendo.

Para Loizos (2009, p. 143),

as imagens fazem ressoar memórias submersas e podem ajudar entrevistas focais, libertar suas memórias, criando um trabalho de ‘construção’ partilhada, em que pesquisador e entrevistado podem falar juntos, talvez de uma maneira mais descontraída do que sem tal estímulo (LOIZOS, 2009, p. 143).

As autoconfrontações duraram em torno de uma hora e foram gravadas em arquivos de áudio que foram transcritos para a análise.

5.2.5 Questionário

O questionário, que foi realizado apenas com os alunos, objetivou colher informações para traçar o perfil dos estudantes das turmas observadas. Este passo não fazia parte, inicialmente, da metodologia da pesquisa. No entanto, quando realizei a observação às aulas senti a necessidade de conhecer melhor os alunos das duas turmas. Elaborei um questionário¹⁰⁷ com perguntas fechadas e abertas que foi disponibilizado aos alunos através de ferramentas de *survey on-line*¹⁰⁸ cujo *link* foi enviado por e-mail aos alunos das duas turmas cujas aulas observei. No e-mail expliquei os objetivos do questionário e demais informações relativas à pesquisa.

¹⁰⁶Disponível para *download* para usuários do sistema operacional Windows 7 ou superior em <https://support.microsoft.com/en-us/help/14220/windows-movie-maker-download>.

¹⁰⁷ O questionário utilizado para construir o perfil dos alunos encontra-se no apêndice.

¹⁰⁸ Foi utilizado o serviço gratuito Google Forms disponível em <https://www.google.com/forms/about/>.

O questionário, segundo Gil (1999, p. 128) é uma técnica de pesquisa composta por um determinado número de questões apresentadas por escrito às pessoas. Gil (1999, p. 128-129) apresenta as vantagens no uso do questionário, eis algumas que se aplicam ao uso nesta pesquisa: possibilita atingir grande número de pessoas dispersas geograficamente; garante o anonimato e permite que as pessoas o respondam quando acharem conveniente.

Todos os alunos responderam ao questionário e a análise das respostas encontra-se no capítulo sobre o cenário da pesquisa.

5.2.6 Documentos

Ao longo da realização das leituras dos referenciais teóricos e da pesquisa de campo fui tendo contato com alguns documentos que se constituíram em importantes referenciais para a complementação dos dados obtidos com as demais técnicas.

Como documento, utilizo a definição proposta em Alvez-Mazzotti e Gewandsznajder (1999, p. 169): “considera-se como documento qualquer registro escrito que possa ser usado como fonte de informações”. A leitura e análise destes documentos, portanto, passou a também fazer parte da pesquisa empírica. Abaixo a lista de documentos que analisei:

- Legislação federal que regulamenta a carreira do Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT);
- Últimos editais de concurso para provimento de vagas de Professor de Educação Básica, Profissional e Tecnológica do IFRS e do IFSUL;
- Documentos internos do IFRS e IFSUL que regulamentam a atuação docente;
- Manual de ambientação de docentes do IFRS;
- Projetos Pedagógicos dos cursos de Manutenção e Suporte em Informática do IFRS e do IFSUL;
- Matrizes curriculares dos cursos de Manutenção e Suporte em Informática do IFRS e do IFSUL;
- Ementas das disciplinas ministradas pelos docentes interlocutores;
- Planos de ensino das disciplinas ministradas pelos docentes interlocutores;
- Material didático das aulas filmadas (tutoriais, *slides* e exercícios).

A análise dos documentos se encontra espalhada ao longo do texto e serviram, entre outras coisas, para discutir o trabalho prescrito dos docentes interlocutores.

5.2.7 Autoconfrontação Cruzada

A autoconfrontação cruzada consiste em uma provocação da análise das atividades dos dois interlocutores, de forma que eles possam estabelecer um diálogo sobre o vivido, revivendo-o (CLOT, 2010, p. 244).

Para a autoconfrontação cruzada foram utilizados os trechos das aulas filmadas para a autoconfrontação simples. Os trechos em questão já haviam sido assistidos pelos professores envolvidos nas autoconfrontações simples.

A autoconfrontação cruzada foi agendada com os dois professores. Houve dificuldade em conseguir um horário livre comum devido à diversidade dos horários em que os docentes atuam em suas respectivas escolas. Por conta de compromissos de última hora de um ou outro professor junto às instituições, foi necessário remarcar a autoconfrontação cruzada duas vezes.

No momento da autoconfrontação cruzada, eles foram convidados a assistir o trecho de aula do colega e, na sequência, conversar sobre o que estava sendo visto.

Para Clot (2007a, p. 134), a análise do trabalho exige uma nova atividade que se superpõe àquela que pretendemos compreender. Esta nova atividade é a autoconfrontação cruzada onde, ao invés de se dirigir ao pesquisador, o interlocutor se dirige a um colega na mesma situação (CLOT, 2007a, p. 135). A mudança de destinatário muda a análise e expõe de forma diferente o real da atividade do sujeito (CLOT, 2007a, p. 135). Na autoconfrontação cruzada, a palavra do sujeito se volta não só para a situação que está sendo vista, mas, também, para a atividade daquele que a assiste e a linguagem, nesse momento, passa a ser mais que um meio de explicar aquilo que ele faz ou o que se vê, torna-se um meio de levar o colega a pensar, a sentir e a agir segundo a perspectiva de quem fala (CLOT, 2007a, p. 135).

Na autoconfrontação cruzada o interlocutor busca uma maneira de agir sobre o colega, luta contra uma compreensão incompleta de sua atividade, deseja evitar uma compreensão insuficiente (CLOT, 2007a, p. 135). Para Clot (2007a, p. 135), “ele vivencia, decifra e por vezes, desenvolve suas emoções por meio das emoções de outrem. É assim que ele encontra, sem forçosamente procurá-lo, alguma coisa de novo em si mesmo”. A autoconfrontação é uma atividade que permite ter acesso à outra atividade e, enquanto o sujeito busca evitar uma compreensão incompleta de sua atividade por seus interlocutores, ele olha para a sua própria atividade com um novo olhar, sob outra perspectiva e a redescobre (ALVES e CUNHA, 2014, p. 11).

Alves e Cunha (2014, p. 9) lembram que os interlocutores já dominam plenamente a capacidade da fala interior – conceituada por Vygotsky – e que esta fala orienta mentalmente a atividade desenvolvida pelo indivíduo. A autoconfrontação proporciona um avanço na

compreensão dessa fala interior ao colocar o indivíduo diante das imagens sobre o seu trabalho.

A autoconfrontação cruzada durou cerca de duas horas e foi gravada em arquivos de áudio que foram transcritos para a análise.

Ao longo da autoconfrontação cruzada fomos conversando a respeito da experiência de participar da pesquisa e sobre alguns aspectos que tinham se sobressaído nas autoconfrontações simples: a gestão do tempo, fatores que interferem na docência, os objetivos da profissão de professor, o papel da instituição no exercício da profissão e o que esperam da sua docência.

5.3 A ANÁLISE DE CONTEÚDO DAS INFORMAÇÕES PRODUZIDAS

Para analisar a grande quantidade de informações produzidas, utilizei o método de Análise de Conteúdo (AC) que é um conjunto de técnicas que utilizam procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo de mensagens e sua intenção é a inferência relativa às questões da pesquisa (BARDIN, 1977, p. 25).

Para Campos (2004, p. 611), quando o pesquisador termina de produzir as informações da pesquisa na sua atuação no campo, tem a falsa sensação de que o trabalho está para terminar. Na verdade, segue o autor, o pesquisador está apenas começando o momento nevrálgico de seu trabalho (CAMPOS, 2004, p. 611).

A AC é um método que compreende um conjunto de técnicas “[...] cujo objetivo é a busca do sentido ou dos sentidos de um documento” (CAMPOS, 2004, p. 611). Ainda para Campos (2004, p. 612) a AC serve para estudo tanto dos “[...] conteúdos nas figuras de linguagem, reticências, entrelinhas, quanto dos manifestos” (CAMPOS, 2004, p. 612). A escolha da AC pode ser definida pela

[...] necessidade de ultrapassar as incertezas consequentes das hipóteses e pressupostos, pela necessidade de enriquecimento da leitura por meio da compreensão das significações e pela necessidade de desvelar as relações que se estabelecem além das falas propriamente ditas (CAVALCANTE, CALIXTO e PINHEIRO, 2014, 14).

Lembra Campos (2004, p. 612) que na AC destaca-se a importância da semântica, ou seja, a pesquisa dos sentidos de um texto. A utilização da AC deve iniciar pelos conteúdos manifestos, ou seja, a mensagem tal como se manifesta na comunicação do sujeito, e deve refletir os objetivos da pesquisa (CAMPOS, 2004, p. 613). No entanto, lembra o mesmo autor, nem sempre aquilo que é dito ou escrito é o que o interlocutor realmente estava

tentando dizer. Aqui acaba a objetividade e começa o simbólico. Desta forma, segue Campos (2004, p. 613), a

[...] análise de conteúdo não deve ser extremamente vinculada ao texto ou à técnica, num formalismo excessivo, que prejudique a criatividade e a capacidade intuitiva do pesquisador, por conseguinte, nem tão subjetiva, levando-se a impor as suas próprias ideias ou valores [...] (CAMPOS, 2004, p. 613).

A AC emerge como método que “[...] propõe a apreensão de uma realidade visível, mas também uma realidade invisível, que pode se manifestar apenas nas ‘entrelinhas’ do texto, com vários significados” (CAVALCANTE, CALIXTO e PINHEIRO, 2014, p. 15). É preciso, também, valorizar os conteúdos à medida que vão sendo analisados levando-se em consideração o contexto social e histórico em que são produzidos (CAMPOS, 2004, p. 613).

A AC possui diferentes fases, chamadas de várias formas na literatura sobre o método, segundo Campos (2014, p. 613). Descrevo cada uma delas teoricamente e como as utilizei na análise dos dados dessa pesquisa.

A primeira fase é da **pré-exploração** ou **fase de leitura flutuante** onde o pesquisador lê todo o material com o objetivo de apreender e organizar de forma não estruturada o conteúdo (CAMPOS, 2004, p. 613). Esta fase é importante para o pesquisador interagir com a totalidade do material, numa leitura que favorece indícios iniciais do caminho a ser percorrido (CAMPOS, 2004, p. 613).

Esta fase, no caso de minha pesquisa, aconteceu desde o início do campo: nas gravações de áudio das entrevistas e instruções ao sócia – e intensificada pelas degravações destes áudios – nas gravações das aulas e quando as assisti antes de realizar os recortes que serviram às autoconfrontações, na degravação das autoconfrontações e na leitura preliminar dos documentos como planos de ensino, projetos de curso, etc. Durante essa etapa, o investigador deve buscar encontrar categorias que são expressões ou palavras significativas em torno dos quais o conteúdo poderá ser organizado (CAVALCANTE, CALIXTO e PINHEIRO, 2014, p. 16).

A segunda fase é a **seleção das unidades de registro** ou **unidades de análise** que é orientada pelas questões da pesquisa que precisam ser respondidas (CAMPOS, 2004, p. 613). As unidades de registro incluem palavras, frases, parágrafos ou textos completos das entrevistas, diários, documentos, etc. (CAMPOS, 2004, p. 613). Nessa fase, podem ser utilizadas diferentes formas de selecionar as unidades de registro, são exemplos: análise de

avaliação ou representacional, análise temática ou categorial, análise de enunciação, análise do discurso, análise léxica, etc. (CAVALCANTE, CALIXTO e PINHEIRO, 2014, p. 14).

Optei pela análise temática que conduz ao uso de frases, sentenças ou parágrafos como unidades de registro. Os temas têm relação com os objetivos da pesquisa e foram escolhidos à luz da exploração do material e das teorias que a fundamentam. Cabe destacar que Campos (2004, p. 613) lembra que as unidades de registro temáticas – que são recortes dos textos – são obtidas através de um

[...] processo dinâmico e indutivo de atenção ora concreta à mensagem explícita, ora às significações não aparentes do contexto. Difícil nesse momento é delinear com absoluta transparência os motivos da escolha deste ou daquele fragmento, sem levar em consideração que a relação que se processa entre o pesquisador e o material pesquisado é de intensa interdependência. Para tal são utilizados os objetivos do trabalho e algumas teorias como primeiros norteadores [...] (CAMPOS, 2004, p. 613).

Nessa fase, todo o material foi lido e sinalizado com temas que, posteriormente, serviriam à categorização.

Na terceira fase da AC, que consiste no **processo de categorização ou subcategorização**, as unidades de registro temáticas foram reagrupadas de forma a

[...] caracterizar categorias como grandes enunciados que abarcam um número variável de temas, segundo seu grau de intimidade ou proximidade, e que possam através de sua análise, exprimirem significados e elaborações importantes que atendam aos objetivos do estudo e criem novos conhecimentos, proporcionando uma visão diferenciada sobre os temas propostos (CAMPOS, 2004, p. 614).

Optei pela categorização **não-apriorística**, ou seja, categorias que emergem do material analisado e não são pré-definidas pelas teorias (CAMPOS, 2004, p. 614). A categorização não-apriorística foi realizada por **relevância implícita**, ou seja, todos os temas que guardam riqueza e relevância para a pesquisa foram categorizados, independente da frequência na qual aparecem nas unidades de registro temáticas (CAMPOS, 2004, p. 614). Para Pimentel (2001, p. 189), essa etapa consiste num processo de codificação, interpretação e de inferências sobre as informações contidas no material da pesquisa a fim de desvelar o conteúdo manifesto e o conteúdo latente. Conforme André e Lüdke (1986, p. 43), é importante que as categorias explicitem os objetivos da pesquisa e sejam (a) internamente homogêneas, (b) externamente heterogêneas, (c) coerentes e (d) plausíveis.

Cabe destacar que a AC necessita de **validação**, última fase do método, que nesta pesquisa será realizada no grupo de orientados com a presença da orientadora e, posteriormente, pela banca de avaliação da tese.

Por fim, saliento, junto com Campos (2004, p. 614), que a AC necessita da criatividade do pesquisador e da capacidade de lidar com situações que, muitas vezes, não poderiam ser desveladas de outra forma.

No próximo capítulo, inicio a explicitação da análise dos dados obtidos na relação com os interlocutores.

6 ANALISANDO O CENÁRIO DA PESQUISA

Neste capítulo explano sobre as instituições que foram *loci* da pesquisa, breve histórico, espaço físico e cursos oferecidos. Além disso, explano sobre as características dos cursos onde os interlocutores ministram aulas e cujas turmas foram observadas. Por último, trago considerações sobre os alunos das turmas em questão.

6.1 IFRS - INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – IFRS é uma instituição de educação superior, básica e profissional multicampus criada pela Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. A Reitoria deste IF está situada na cidade de Bento Gonçalves, município distante 124 km de Porto Alegre - capital do estado do Rio Grande do Sul - e 2.151 km de Brasília no Distrito Federal¹⁰⁹.

O IFRS possui 17 câmpus: Alvorada, Bento Gonçalves, Canoas, Caxias do Sul, Erechim, Farroupilha, Feliz, Ibirubá, Osório, Porto Alegre, Restinga (Porto Alegre), Rio Grande, Rolante, Sertão, Vacaria, Veranópolis e Viamão.

Segundo informações disponíveis no seu Relatório de Gestão de 2014¹¹⁰ (IFRS, 2015a, p. 56), o IFRS encerrou o ano atendendo a 17.440 matrículas e tendo em seu quadro docente 762 profissionais. O gasto corrente por aluno no mesmo ano foi de R\$ 11.974,78 (onze mil, novecentos e setenta e quatro reais e setenta e oito centavos) (IFRS, 2015a, p. 23).

O IFRS foi criado a partir da união de três autarquias federais: o Centro Federal de Educação Tecnológica (Cefet) de Bento Gonçalves, a Escola Agrotécnica Federal de Sertão e a Escola Técnica Federal de Canoas. Após sua criação, foram incorporadas a Escola Técnica Federal da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e o Colégio Técnico Industrial Prof. Mário Alquati situado em Rio Grande.

O professor Alcindo, interlocutor desta pesquisa é professor do eixo tecnológico Informação e Comunicação de um dos câmpus do IFRS que chamarei apenas de Câmpus do IFRS.

O Câmpus do IFRS em questão fica localizado em um município da região metropolitana de Porto Alegre e iniciou suas atividades letivas em agosto de 2010

¹⁰⁹ Informações do site <http://www.bentogoncalves.rs.gov.br>. Acesso em 23/março/2016.

¹¹⁰ O Relatório de Gestão referente ao ano de 2015 não se encontrava disponível para *download* no site até o dia 21/07/2016. Entrei em contato com a assessoria de comunicação do instituto, mas não obtive retorno.

promovendo processo seletivo para os cursos subsequentes de Eletrônica e Informática e para o *Curso de Manutenção e Suporte em Informática/ Modalidade Proeja*.

Atualmente, oferece os seguintes cursos: *Curso Técnico Integrado em Administração; Curso Técnico Integrado em Informática; Curso Técnico Integrado em Eletrônica; Curso Médio Integrado na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos - Técnico em Manutenção e Suporte em Informática; Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas; Curso Superior de Tecnologia em Automação Industrial; Curso Superior de Tecnologia em Logística e Curso Superior de Licenciatura em Matemática*.

O município onde o câmpus está localizado tem mais de 70 anos de fundação e está entre os cinco maiores municípios no que tange ao Produto Interno Bruto (PIB), comporta um dos maiores contingentes populacionais da Região Metropolitana de Porto Alegre e está entre os cinco maiores do Estado, possuindo mais de 300 mil habitantes.

O parque industrial desta cidade é referência nos setores de gestão, informática, metalmeccânico, gás e elétrico. Além do município onde está situado, o Câmpus do IFRS atende outros cinco municípios da região.

6.2 IFSUL – INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense – IFSUL oferece educação profissional e tecnológica em diferentes níveis e modalidades e foi criado pela Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. A Reitoria deste IF está situada na cidade de Pelotas, município distante 250 km de Porto Alegre e 2.260 km de Brasília¹¹¹.

O IFSUL é formado por quatorze câmpus: Bagé, Camaquã, Charqueadas, Gravataí, Jaguarão, Lajeado, Novo Hamburgo, Passo Fundo, Pelotas, Pelotas – Visconde da Graça, Santana do Livramento, Sapiranga, Sapucaia do Sul, Venâncio Aires.

Segundo informações disponíveis no Relatório de Gestão do Exercício de 2015 (IFSUL, 2016, p. 76), o IFSUL encerrou o ano de 2015 com 21.524 matrículas atendidas e possui, em seu quadro, 889 docentes. O gasto corrente por aluno no mesmo ano foi de R\$ 12.960,42 (doze mil, novecentos e sessenta reais e quarenta e dois centavos) (IFSUL, 2016, p. 91).

¹¹¹ Informações do site <http://www.pelotas.rs.gov.br>. Acesso em 23/março/2016.

O IFSUL foi criado a partir da transformação em instituto do, então, Centro Federal de Educação Tecnológica de Pelotas – CEFET-RS, antiga Escola Técnica Federal de Pelotas – ETFPEL que se transformou em autarquia federal em 1959.

O professor Renato, interlocutor desta pesquisa é professor do eixo tecnológico Informação e Comunicação de um dos câmpus do IFSUL que chamarei apenas de Câmpus do IFSUL.

O Câmpus do IFSUL em questão fica localizado em um município pertencente à região chamada de Vale dos Sinos que é composta pelas cidades abrangidas pela bacia hidrográfica do Rio dos Sinos e iniciou suas atividades letivas em setembro de 2013 promovendo o processo seletivo para o curso subsequente de Manutenção e Suporte em Informática.

Atualmente, oferece os seguintes cursos: *Curso Técnico Integrado em Eletromecânica*; *Curso Técnico Integrado em Informática* e *Curso Técnico em Eletroeletrônica – Forma Subsequente*¹¹².

O município onde o câmpus está localizado é o terceiro mais populoso da região – com 70.000 habitantes - e é emancipado há mais de 50 anos. Sua economia reside na indústria – em especial calçadista e metalúrgica -, nos serviços e na extração de produtos do setor primário como acácia negra, batata inglesa, arroz e aipim.

Além do município onde está situado, o Câmpus do IFSUL atende outros seis municípios da região.

6.3 SOBRE OS CURSOS DE MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA

Embora os dois câmpus investigados ofereçam formações em Informática em diferentes níveis e áreas, como exposto nos subcapítulos acima, escolhi a formação em *Manutenção e Suporte em Informática* como sendo o pesquisado já que são oferecidos para um público de faixa etária parecida e porque os dois professores interlocutores atuam, neles, na área da Informática que chamamos Infraestrutura. Ambos os cursos são oferecidos no noturno e as aulas finalizam às 22h15min.

Vamos à breve descrição dos objetivos de cada um dos cursos pesquisados.

¹¹² Devido à implantação do curso integrado em Informática e a ausência de novas vagas para concurso de docentes da área, não foram realizados ingressos para o *Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática – Forma Subsequente* no ano de 2015 e 2016.

O curso oferecido pelo Câmpus IFRS – *Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática Integrado ao Ensino Médio – Modalidade de Educação de Jovens e Adultos*, segundo seu Projeto Pedagógico, está voltado para

a manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de informática, a partir da identificação: dos componentes de um computador e suas funcionalidades, das arquiteturas de rede e análise de meios físicos, dispositivos e padrões de comunicação, avaliações sobre necessidade de substituição ou mesmo atualização tecnológica dos componentes de redes. O suporte está voltado para a instalação, configuração e desinstalação de programas básicos, utilitários e aplicativos, realização de procedimentos de backup e recuperação de dados. O Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática tem duração de três anos, composto por um conjunto de componentes curriculares que totalizam 2.489 horas. O aluno faz jus ao diploma ao concluir com aprovação todos os componentes curriculares (IFRS, 2015b, p. 13).

Ainda segundo o Projeto Pedagógico, o egresso do curso

deverá ser um profissional com competências em operação, hardware e software, com habilidades para realizar instalação e manutenção de equipamentos de informática e com atitudes para intervir criticamente na sociedade. A confiabilidade transmitida pelo técnico e a sua postura ética são fatores decisivos na valorização do profissional de informática (IFRS, 2015b, p. 14).

E espera-se que o *Técnico em Manutenção e Suporte em Informática* seja capaz de

- instalar programas e equipamentos;
- instalar e configurar sistema operacional em um computador;
- instalar e configurar periféricos em um computador bem como montar um computador;
- especificar, montar, instalar e realizar manutenção preventiva e corretiva em computadores;
- escolher um computador para determinado tipo de tarefa;
- verificar o correto funcionamento dos equipamentos e softwares do sistema de informação interpretando orientações dos manuais;
- identificar e utilizar adequadamente os principais softwares aplicativos na resolução de problemas, analisando seu funcionamento;
- avaliar a necessidade e executar ações de treinamento e de suporte técnico em informática (IFRS, 2015b, p. 14).

As áreas de atuação deste profissional, indicada no Projeto Pedagógico, são “[...] organizações públicas, privadas e do terceiro setor que demandem suporte e manutenção em informática ou na prestação autônoma de serviços” (IFRS, 2015b, p. 14).

No Câmpus do IFSUL, o *Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática – Forma Subsequente*, segundo o Projeto Pedagógico se propõe a

formar profissionais capacitados para atuar em diversas áreas da Informática, em especial, na manutenção e suporte da estrutura de software e/ou hardware de computadores, organizados ou não, em redes. Além da capacitação técnica dos profissionais egressos, o referido curso objetiva promover uma formação cidadã e crítica que permita uma inserção atuante e reflexiva destes profissionais no mundo do trabalho, enfatizando a utilização da tecnologia com responsabilidade social e em prol de uma sociedade mais responsável e igualitária (IFSUL, 2013, p. 7).

O perfil profissional do *Técnico em Manutenção e Suporte em Informática*

deve contemplar uma ampla formação conceitual aliada à capacidade de aplicar os conhecimentos técnico-científicos na resolução de problemas em sua área. Esta resolução de problemas deve estar sempre alicerçada nos valores éticos, humanos e científicos que regem os princípios das Ciências (IFSUL, 2013, p. 7).

O Projeto Pedagógico destaca as seguintes atividades como próprias do campo de atuação desse profissional:

- manipulação, manutenção e configuração de computadores e sistemas operacionais;
- conhecimento, aprendizagem e aplicação das novas tendências tecnológicas para solução de problemas;
- entendimento sobre o funcionamento e as soluções de problemas com o hardware e software;
- identificação e entendimento do funcionamento de tecnologias empregadas nas redes de computadores;
- capacidade de integrar-se em equipes e grupos de trabalho;
- capacidade de projetar, maximizar benefícios, minimizar custos e riscos em estruturas que utilizem computadores (IFSUL, 2013, p 8).

E manifesta que o *Técnico em Manutenção em Suporte em Informática* deve ser capaz de

- compreender as atribuições e responsabilidades legais da profissão, bem como saber quais formas de sua inserção no mercado de trabalho;
- compreender o funcionamento de um computador, tanto hardware quanto software;
- compreender a língua inglesa como ferramenta no trabalho tendo em vista que muitos equipamentos possuem especificações nesta língua;
- aplicar normas técnicas na instalação de equipamentos de informática;
- executar ações de manutenção e suporte de computadores;
- executar ações de manutenção e suporte de rede de computadores;
- compreender os conceitos fundamentais de comunicação de dados;
- planejar e prever soluções tanto em hardware, software quanto em rede de computadores;
- promover e difundir práticas e técnicas de correta utilização de equipamentos de informática;

- aprender sobre atitude ética no exercício de sua profissão (IFSUL, 2013, p. 8).

No que tange ao objetivo dos cursos, podemos perceber que os dois propõem formações que, de fato, se referem à mesma área da Informática – a Infraestrutura – através de explicitação de que o aluno é preparado para a manutenção de computadores e de computadores ligados em rede.

Observa-se que, no objetivo traçado pelo Câmpus do IFSUL, além dos conhecimentos técnicos, há referência à formação cidadã e crítica que possibilitaria uma atuação profissional reflexiva e com responsabilidade com relação ao uso das tecnologias (IFSUL, 2013, p. 7).

Sobre o perfil do profissional que se pretende formar, o Câmpus do IFSUL aponta um perfil abrangente que pode ser entendido como perfil para qualquer profissional formado no referido câmpus. Esse perfil manifesta preocupação com valores éticos, humanos e científicos. Por sua vez, o Câmpus do IFRS manifesta a preocupação com a formação de atitudes, confiabilidade e postura ética e os atrela aos conceitos técnicos que o aluno irá desenvolver.

Quando se referem ao que o técnico egresso deve ser capaz de desempenhar, no entanto, o Câmpus do IFRS se atém totalmente aos aspectos técnicos do desempenho da função e não faz menção aos aspectos éticos ou atitudinais que explicitou no perfil do profissional. O Câmpus do IFSUL apresenta algumas capacidades mais abrangentes que incluem a compreensão da língua inglesa e a aprendizagem da atitude ética, embora atribua essa capacidade ao exercício da profissão.

Cabe ressaltar que a formação proposta pelo Câmpus do IFRS é a integrada ao médio na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA), mas, ao examinar os objetivos do curso, não se percebe a intencionalidade da formação dita geral que é contemplada no ensino médio. Qual a relação das disciplinas como Matemática, Química, Física, Geografia, Artes, etc., na formação desse profissional?

O documento base do PROEJA Educação Profissional Técnica de Nível Médio/Ensino Médio deixa claro que este programa é um projeto educacional fundamentado na integração entre “[...] trabalho, ciência, técnica, tecnologia, humanismo e cultura geral com a finalidade de contribuir para o enriquecimento científico, cultural, político e profissional com condições necessárias para o efetivo exercício da cidadania” (BRASIL, 2006b, p. 5). No que tange à educação profissional e tecnológica o documento afirma que, pelo compromisso com a formação de um sujeito com autonomia intelectual, ética, política e humana, é preciso

[...] assumir uma política de educação e qualificação profissional, não para adaptar o trabalhador e prepará-lo de forma passiva e subordinada ao processo de acumulação da economia capitalista, mas voltada para a perspectiva da vivência de um processo crítico, emancipador e fertilizador de outro mundo possível (BRASIL, 2006b, p. 32).

É fundamental que essa formação seja oferecida com o mesmo padrão de qualidade e de forma pública, gratuita, igualitária e universal aos jovens e adultos que foram excluídos do sistema educacional ou a ele não tiveram acesso na idade dita regular sendo esse o objetivo central desse programa, “[...] rompendo com o ciclo das apartações educacionais na educação profissional e tecnológica” (BRASIL, 2006b, p. 32; 34). Dentro dessa proposta, portanto, a política assume a intencionalidade de proporcionar educação básica sólida em vínculo estreito com a formação profissional, ou seja, a formação integral do educando (BRASIL, 2006b, p. 35). A ausência dos objetivos vinculados às disciplinas de formação geral no PPC do curso vai de encontro à proposta do PROEJA e conduz à compreensão de que a integração não está sendo pensada na concepção do curso. Ao não ser sequer pensada em sua concepção, a integração acontecerá na prática dos professores?

Para Vasconcellos (2005, p. 35), o projeto pedagógico deve ser tomado como um movimento coletivo, um instrumento de construção de novas práticas. Para Sant’Ana e Guzzo (2015, p. 195), o projeto representa uma articulação de concepção de mundo, de ensino e de educação definidos coletivamente pelos que compõem a escola. O espaço de construção do PPC deve ser utilizado como um momento de promoção de reflexões, debates e diálogos sobre a identidade que se deseja para um determinado curso e é importante que todas as disciplinas sejam representadas nos objetivos para possibilitar uma prática docente em consonância com o que se deseja atingir na formação dos alunos.

Sobre os cursos técnicos propostos no Brasil cabe dizer que eles devem atender ao *Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos* (CNCT) cuja elaboração iniciou em 2007 por iniciativa do MEC. Atualmente na sua 3ª edição, foi instituído pela Portaria MEC nº 870, de 16 de julho de 2008 e atualizado com base no Parecer CNE/CEB nº 8, de 9 de outubro de 2014, e na Resolução CNE/CEB nº 1, de 5 de dezembro de 2014 (MEC, 2016, p. 8).

No CNCT estão disponíveis 227 cursos organizados em treze eixos tecnológicos. O eixo *Informação e Comunicação* concentra as formações possíveis na área de Informática e são: técnico em *Computação Gráfica*, técnico em *Desenvolvimento de Sistemas*, técnico em *Informática*, técnico em *Informática para Internet*, técnico de *Manutenção e Suporte em Informática*, técnico em *Programação de Jogos Digitais*, técnico em *Redes de Computadores*,

técnico em *Sistemas de Comutação*, técnico em *Sistemas de Transmissão* e técnico em *Telecomunicações*.

Como perfil profissional do técnico em *Manutenção e Suporte em Informática*, o CNCT aponta que este profissional

executa montagem, instalação e configuração de equipamentos de informática. Instala e configura sistemas operacionais desktop e aplicativos. Realiza manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de informática, fontes chaveadas e periféricos. Instala dispositivos de acesso à rede e realiza testes de conectividade. Realiza atendimento help-desk (MEC, 2016, p. 102).

Com a exigência de, no mínimo 1000 horas de carga horária, esta formação está associada às seguintes ocupações da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO): 313220-Técnico em manutenção de equipamentos de informática e 317210-Técnico de apoio ao usuário de informática (helpdesk) (MEC, 2016, p. 102).

Os cursos oferecidos pelo Câmpus do IFSUL e pelo Câmpus do IFRS estão em consonância com o perfil profissional proposto pelo CNCT. O **Quadro 7** traz a matriz curricular do *Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática – Modalidade PROEJA* do Câmpus do IFRS e o

Quadro 8 a matriz curricular do *Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática – Forma Subsequente* do Câmpus do IFSUL.

Na matriz curricular do curso do Câmpus do IFRS chamam a atenção as disciplinas transversais denominadas *Aprendizagem por Projetos I e II*. Segundo o PPC este componente curricular “[...] é de responsabilidade do corpo docente propedêutico e deverá ser ministrado por, no mínimo, um representante de cada grande área de conhecimento conforme divisão empregada neste PPC e nos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, podendo haver participação dos professores da área técnica” (IFRS, 2015b, p. 25). Mais uma vez se observa a ausência da integração entre a área de formação geral e a formação técnica, uma vez que o componente curricular que pretende integrar conhecimento não obriga a participação dos docentes de área técnica, ficando a cargo dos docentes de formação geral.

Por sua vez, o *Projeto Integrado* é de responsabilidade da área técnica e é o componente onde os alunos constroem o trabalho de conclusão do curso. Este pode ser construído com a colaboração das demais áreas do conhecimento (IFRS, 2015b, p. 25).

Quadro 7 – Matriz curricular do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática – Modalidade PROEJA

	1º ano		2º ano		3º ano	
Línguas, códigos e suas tecnologias	Língua Inglesa (2 períodos)	Aprendizagem por Projetos I (3 períodos semipresenciais)	Língua Portuguesa e Literatura (3 períodos)	Aprendizagem por Projetos II (3 períodos semipresenciais)	Técnicas de Redação (2 períodos)	
	Língua Portuguesa e Literatura (2 períodos)				Língua Espanhola (2 períodos)	
	Qualidade de Vida e Saúde no Trabalho (2 períodos)				Artes (2 períodos)	
Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias	Matemática (3 períodos)		Matemática (3 períodos)		Matemática (2 períodos)	
	Ciências da Natureza (3 períodos)		Física (2 períodos)			
Ciências Humanas e suas tecnologias	Geografia (2 períodos)		História (2 períodos)		Sociologia III (1 período)	
	Sociologia I (1 período)	Sociologia II (1 período)				
	Filosofia I (1 período)	Filosofia II (1 período)	Filosofia III (1 período)			
Área Técnica	Aplicativos (3 períodos)	Princípios de Gestão (2 períodos)	Ferramentas Web (2 períodos)			
		Instalação e Manutenção de Sistemas Operacionais (4 períodos)	Projeto Integrado (3 períodos)			
	Informática Básica (3 períodos)	Arquitetura e Montagem de Computadores (4 períodos)	Manutenção de Hardware (5 períodos)			
			Redes e Segurança de Computadores (4 períodos)			

Fonte: Adaptado de IFRS (2015b, p. 20).

Segundo o CNCT, a organização curricular dos cursos do eixo tecnológico Informação e Comunicação deve contemplar os conhecimentos relacionados a

[...] leitura e produção de textos técnicos; estatística e raciocínio lógico; ciência, tecnologia e inovação; investigação tecnológica; empreendedorismo; desenvolvimento interpessoal; legislação; normas técnicas; saúde e segurança no trabalho; gestão da qualidade; responsabilidade e sustentabilidade social e ambiental; qualidade de vida; e ética profissional (MEC, 2016, p. 97).

A análise das matrizes curriculares e as ementas das disciplinas expostas nos Projetos Pedagógicos demonstra que estão contempladas em disciplinas específicas o que o CNCT sugere como conhecimentos trabalhados em todas as formações do eixo (MEC, 2016, p. 97). A distribuição dos conhecimentos em disciplinas – quais, quantidade de carga horária para

cada uma delas, período letivo em que é oferecida, etc. – foi uma construção dos docentes que trabalham nos câmpus pesquisados e não imposta pelo CNCT ou outra legislação.

Quadro 8 – Matriz curricular do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática – Forma Subsequente

Semestre	Disciplinas	Hora aula semanal	Carga horária
1º Semestre	Informática Instrumental	4	60
	Lógica de Programação	6	90
	Organização e Arquitetura de Computadores	4	60
	Iniciação Profissional	2	30
	Inglês Instrumental I	2	30
	Redes de Computadores I	2	30
	Subtotal	20	300
2º Semestre	Redes de Computadores II	6	90
	Linguagem de Programação	4	60
	Sistemas Operacionais	4	60
	Instalação e Manutenção de Computadores I	6	90
	Subtotal	20	300
3º Semestre	Projeto de Hardware	4	60
	Inglês Instrumental II	4	60
	Empreendedorismo	2	30
	Sistemas Operacionais para Servidores	4	60
	Relações Humanas no Trabalho	2	30
	Instalação e Manutenção de Computadores II	4	60
	Subtotal	20	300
4º Semestre	Português Instrumental	2	30
	Instalação e Manutenção de Computadores III	4	60
	Segurança da Informação	4	60
	Gestão de Tecnologia da Informação	4	60
	Projeto Integrador	6	90
	Subtotal	20	300
CARGA HORÁRIA TOTAL		1600	1200

Fonte: Adaptado de IFSUL (2013, p. 10).

Observa-se, nesta análise, que a formação profissional atende a proposta do CNCT, mas, para a implementação de um curso técnico subsequente ou na modalidade de Educação de Jovens e Adultos, é necessário atender as demais legislações que regulam a educação profissional e, no caso do PROEJA, a legislação pertinente ao programa. Por não ser o foco dessa pesquisa, não se analisou aspectos que não aparecem no PPC dos cursos. Nota-se claramente que a proposta do curso PROEJA não demonstra nos objetivos e no perfil do egresso conhecimentos desenvolvidos nos componentes curriculares da formação geral o que, como já dito, não está em consonância com os objetivos do programa de oferecer formação profissional na perspectiva de formação integral do cidadão.

No subcapítulo que segue, explano sobre a distribuição física dos ambientes dos dois câmpus.

6.4 ESPAÇO FÍSICO DOS CÂMPUS

A necessidade de descrever o espaço físico das instituições onde a pesquisa foi realizada se fez presente por entender, junto com Barato (2015, p. 186) que

os espaços criados para a educação indicam concretamente a maneira como as instituições veem os alunos e os cursos que lhes são oferecidos. A concepção dos prédios escolares não é apenas uma questão arquitetônica. Ao planejar os espaços escolares, os gestores mostram concretamente os cuidados que os alunos merecem. Na arquitetura há mensagens tácitas sobre valores da educação (BARATO, 2015, p. 186).

O Câmpus do IFRS possui cinco prédios independentes.

O maior deles é destinado à administração do ensino, da pesquisa e da extensão, além dos setores destinados às compras, licitação, recursos humanos, financeiro e estrutura de tecnologia da informação. Neste prédio, encontra-se a direção, a recepção ligada à portaria, o setor de registros acadêmicos e dois mini auditórios, além de um saguão onde são realizadas algumas atividades como exposições, feiras, etc. Há copa e banheiros de uso exclusivos dos servidores e outros banheiros destinados aos alunos.

Nesse câmpus, não há uma sala única de professores. Os docentes, em seus horários de planejamento, ficam em salas chamadas gabinetes, reunidos por área de formação/atuação. Há gabinetes para Informática, Eletrônica, Administração, Línguas e Ciências Humanas juntamente com Ciências da Terra. Na verdade, por falta de espaço nem sempre a separação acima é respeitada e alguns docentes precisam ficar em salas com professores de diferentes áreas. Cada gabinete possui um número de identificação que é divulgado aos alunos já que os professores costumam recebê-los nestes espaços nos horários de atendimento. Os gabinetes, na verdade, são pequenas salas onde são acondicionadas mesas de escritório, cadeiras e alguns armários para os pertences dos professores.

Os coordenadores de curso ficam nas salas junto com os demais colegas de área e os docentes em cargos de chefia – direção geral, direção de ensino, coordenador de ensino, coordenador de pesquisa, coordenador de extensão, coordenador de desenvolvimento institucional – ficam em salas separadas dos demais docentes.

Em outro prédio, há a cantina, a biblioteca, espaço de convivência e o setor pedagógico. No setor pedagógico, ficam os Técnicos-administrativos em Educação (TAEs)

que respondem pela supervisão, orientação, psicologia, assistência social, assistência de alunos¹¹³ e estágios.

Há um prédio totalmente destinado às aulas, contendo doze salas de aula. Em algumas salas é possível acomodar vinte alunos e em outras até quarenta alunos. Nas salas de aula há classes com cadeiras individuais para cada um dos alunos e uma mesa mais ampla para o professor, também com cadeira. Há um quadro branco e as classes estão distribuídas no formato tradicional: um aluno atrás do outro em cinco ou mais fileiras.

Há um prédio destinado integralmente aos laboratórios que contém quatro laboratórios de Eletrônica, um laboratório de Hardware e Redes de Computadores, quatro laboratórios de Informática, um laboratório de Matemática e a sala dos Técnicos-administrativos em Educação que respondem pelos laboratórios¹¹⁴.

Todos os prédios possuem banheiro.

O último prédio, que fica mais afastado dos demais, é utilizado como almoxarifado e garagem para os veículos oficiais. Desde 2012, está sendo construído um novo prédio para a biblioteca que possibilitará a ampliação dos espaços para as aulas, no entanto, a obra ainda não foi concluída, mesmo sua conclusão tendo sido planejada para 2015 (IFRS, 2015a, p. 8).

Por sua vez, o Câmpus do IFSUL possui três prédios independentes.

No maior deles, concentram-se os setores administrativos como o financeiro, almoxarifado, compras e tecnologia da informação. Nem todas as atividades administrativas são realizadas no próprio câmpus no momento e, por isso, ainda há salas desocupadas.

Nele também se encontra a direção geral, chefia de ensino, registros acadêmicos, coordenação de pesquisa e extensão que possuem salas individuais. Em uma ampla sala ficam os coordenadores de curso juntamente com os Técnicos-administrativos em Educação que respondem pela supervisão, orientação, assistência social e psicologia. Essa sala é conhecida como Sala da Equipe Multidisciplinar. As outras dependências do prédio são a sala dos professores, um mini auditório, sala de atendimento aos pais e alunos (utilizada principalmente pela orientação e psicologia), sala de reuniões, amplo saguão, banheiros e uma copa. Alguns banheiros são de uso exclusivo dos servidores e outros destinados aos alunos. A copa pode ser utilizada pelos alunos já que ainda não há cantina no câmpus.

¹¹³ Assistente de alunos é um dos cargos de Técnico-administrativo em Educação dos Institutos Federais. O cargo, que é de nível médio, tem a atribuição de organizar a circulação dos alunos nas dependências da escola, coibindo a indisciplina nos corredores e demais espaços escolares – a exceção das salas de aula – que são de responsabilidade do docente que acompanha a turma. Esse cargo substitui o extinto “inspetor de alunos” presente nas antigas escolas técnicas.

¹¹⁴ TAEs que ocupam os cargos de técnicos ou assistentes de laboratório.

O segundo prédio é o destinado às salas de aula e laboratórios. Possui um laboratório de Eletrônica, dois laboratórios de Informática e 4 salas de aula que comportam mais de 40 alunos. Recentemente, em uma dessas salas de aula foram adicionados computadores e agora o espaço é utilizado também como laboratório de Informática. A distribuição dos móveis nas salas de aula obedece ao modelo tradicional de disposição dos alunos um atrás do outro em cinco ou seis fileiras.

Nesse prédio há, também, uma sala destinada aos assistentes de alunos que, além da disciplina e apoio aos professores, controlam a distribuição dos *notebooks* e projetores para as aulas. Há, ainda, banheiros e um pequeno saguão que os alunos utilizam como espaço de convivência e para estudos já que foram colocadas mesas e cadeiras.

O terceiro prédio – finalizado em agosto de 2016 – comportará laboratórios específicos de Eletromecânica, mais um laboratório de Informática e outras dependências para aulas práticas. Estes espaços estão em processo de implantação de maquinários, etc.

Os dois câmpus mantêm algumas semelhanças na distribuição de seus espaços, a planta baixa dos dois câmpus é muito parecida, pois foram utilizados os mesmos projetos. É possível perceber que prevalece uma arquitetura construída, originalmente, para a educação geral cujas salas de aula são convertidas em laboratórios e, corroborando com as afirmações de Barato (2015, p. 51) estes ambientes parecem dizer “aqui se estuda” e em nada lembram os ambientes de trabalho que os alunos encontrarão em sua vida profissional fora da escola. Foi mantido o ambiente típico onde o discurso é o meio e o fim do processo educacional (BARATO, 2015, p. 51). Mesmo a distribuição dos equipamentos nos laboratórios de Informática, por exemplo, mantém a distribuição da sala de aula: um aluno atrás do outro em espaços individuais ou em mesas maiores que acomodam dois ou três alunos com computadores individuais para cada um. A circulação nos ambientes se dá através de um corredor central e o centro das atenções do espaço é a mesa do professor e o quadro branco, área para onde todas as mesas estão voltadas.

Essa forma de composição do espaço escolar parece demonstrar que os “[...] arquitetos e engenheiros envolvidos na construção do edifício desconsideraram necessidades específicas de acomodação de máquinas e equipamentos nos laboratórios” (BARATO, 2015, p. 51). A educação de e para um trabalho, sob essa perspectiva, não embasou o planejamento dos espaços.

Outra importante semelhança arquitetônica entre os dois câmpus é a existência de uma separação física entre as salas de aula e laboratórios e os espaços ocupados pelos setores de

administração do câmpus – seja administração financeira ou administração do ensino, pesquisa e extensão. As atividades de gestão da escola estão apartadas dos espaços em que a educação efetivamente acontece.

Nesse espaço de gestão há menos circulação de alunos e o contato dos gestores com os estudantes se dá nos espaços de convivência (cantina, por exemplo) ou quando os gestores circulam pelos espaços onde acontecem as aulas. De certa forma, a estrutura dos câmpus, apartando a esfera administrativa da esfera executiva retoma a planta do chão de fábrica onde a administração acontece em um lugar mais protegido e privilegiado. A concentração dos setores administrativos no prédio maior, localizado em local privilegiado – entrada do câmpus – e apartado das salas de aula parece dizer, à maneira de Barato (2015, p. 51), “aqui se administra” em contraposição ao prédio que parece dizer “aqui se estuda” – o que concentra as salas de aula – e “aqui se trabalha” – prédio que acomoda os laboratórios.

Ambos os câmpus, também, mantêm espaços que concentram as atividades de laboratório. Há aqui a divisão que Barato (2015, p. 50) aponta como sendo a divisão entre o local onde se trabalha e o local onde se estuda.

Obviamente, há de ser considerado que nem sempre as salas de aula ou laboratórios estão instalados onde a gestão da escola considera ideal. Muitas vezes, a decisão de distribuição dos espaços sofre as contingências de uma implantação parcelada dos câmpus e/ou dos atrasos e outras dificuldades existentes na execução das obras públicas.

Em ambos os câmpus, todos os prédios são independentes, ligados uns aos outros por extensos caminhos sem cobertura. Para deslocar entre um prédio e outro os alunos e servidores ficam expostos ao tempo.

Embora as plantas baixas sejam semelhantes, no entanto, a diferença na distribuição das salas no prédio administrativo é bastante grande. Uma diferença que chama muito a atenção é a questão das salas para os professores. Enquanto no Câmpus do IFSUL há uma sala coletiva, a exemplo das escolas de educação básica das redes públicas e privadas, onde os professores trabalham, conversam e trocam experiências, o Câmpus do IFRS organiza os professores por áreas ou por outras divisões menos perceptíveis. Notoriamente, os docentes do Câmpus do IFSUL conhecem mais uns aos outros e os docentes ingressantes são acolhidos por esse grande grupo. Por outro lado, há menos privacidade para os professores e a inexistência de mesas específicas para cada um deles. Os computadores disponíveis são compartilhados e os professores fazem seu próprio café adquirindo os insumos através de uma “caixinha” comunitária. Os docentes não utilizam esse espaço para atendimento aos alunos,

fazem isso em salas de aula ou laboratórios vazios ou na sala destinada à assistência de alunos que possui mesas e cadeiras e livros didáticos à disposição.

Os docentes do Câmpus do IFRS, por sua vez, conhecem melhor seus pares de área, têm mais privacidade, mesas individuais, convivem com menos barulho, mas conhecem menos seus colegas de outras áreas. Os docentes ingressantes têm diferentes tipos de acolhimento, pois a característica de cada grupo é bastante distinta e cada sala possui suas próprias regras com relação à realização do café. Não existem computadores coletivos, cada docente tem o seu *notebook*, cedido pelo câmpus, e atendem os alunos nesses espaços mais reservados.

Logicamente, essa diferente configuração influencia na relação profissional com os colegas. Enquanto os docentes do Câmpus do IFSUL se reconhecem como um grande grupo, os docentes do Câmpus do IFRS se identificam mais com os colegas de suas áreas afins e isso parece dificultar o diálogo entre as áreas distintas e acirrar as disputas entre elas.

Outra característica comum entre os câmpus é a existência de espaços apartados dos demais professores para os docentes que se encontram em cargos de chefia. A exceção são os coordenadores de curso que ficam, em um câmpus, junto com seus pares e, em outro câmpus, junto com os TAEs da orientação, supervisão, assistência social e psicologia.

No Câmpus do IFRS, por exemplo, um docente de Eletrônica, coordenador de um curso integrado na mesma área, acaba por conviver mais com os docentes de Eletrônica e menos com os docentes da formação geral e isso pode torná-lo mais sensível às demandas do primeiro grupo e menos às demandas do segundo. No Câmpus do IFSUL, os coordenadores não convivem mais com os docentes de sua ou de outras áreas e, sim, com os profissionais da equipe pedagógica – supervisão, orientação, assistência social e psicologia – e isso pode promover um maior cuidado com as questões pedagógicas envolvidas na coordenação de um curso.

Essa parece ser uma demonstração bem evidente de como a gestão entende a relação dos coordenadores de curso com os membros das equipes pedagógicas. No caso do Câmpus do IFSUL a ideia é que haja um trabalho em parceria durante todo o tempo, enquanto no Câmpus do IFRS os coordenadores e o setor pedagógico se encontram quando há demandas.

Cabe destacar, que ao assumir a coordenação no Câmpus do IFSUL, o docente é apartado dos demais docentes, o que não acontece com os coordenadores do Câmpus do IFRS.

Barato (2015, p. 49) utiliza o conceito de oficina para designar os espaços de trabalho/aprendizagem nos quais os alunos realizam atividades da profissão que estão aprendendo. No caso dos docentes interlocutores o espaço onde os alunos aprendem o ofício – suas oficinas, portanto – são os laboratórios de Informática que, nos dois câmpus, mantêm configurações bem parecidas: são instalados em espaços semelhantes aos em que são instaladas salas de aula; há computadores individuais distribuídos em mesas voltadas para o quadro branco onde também se encontra a mesa do professor; a circulação se dá através de um corredor central; não é possível modificar as mesas de lugar devido às instalações elétricas e de rede de computadores aos quais os equipamentos estão conectados. Essa disposição, por si só, não favorece o trabalho de colaboração entre os alunos, no entanto, como afirma Barato (2015) o companheirismo e a colaboração são valores intrínsecos da realização do trabalho. Foi possível perceber nas filmagens e observações atitudes de cooperação entre os alunos mesmo no ambiente em que essa atitude não é incentivada pelo arranjo do espaço físico.

Os cursos de Informática geralmente utilizam outro(s) laboratório(s), em especial, o laboratório de *Hardware* e de Redes de Computadores. No Câmpus do IFRS o laboratório de Redes de Computadores ainda não possui os equipamentos necessários para a realização de configurações práticas. O laboratório de *Hardware*, por sua vez, possui computadores instalados em mesas ao longo da parede, formando um “U”, e, no centro do espaço há várias mesas juntas que formam uma bancada improvisada onde os alunos abrem, desmontam e montam os computadores que são utilizados para práticas de montagem e manutenção. Além disso, há armários onde são acondicionados peças de computador e os gabinetes¹¹⁵ para manutenção.

No Câmpus do IFSUL, um dos laboratórios de Informática possui a mesma configuração do Câmpus do IFRS: mesas com computadores instalados ao longo das paredes laterais e várias mesas juntas no centro do ambiente onde são realizadas as práticas de manutenção e montagem dos computadores. Esse espaço é chamado de laboratório de *Hardware* e, além do descrito, possui dois armários e diversos equipamentos empilhados em um dos lados que são utilizados para as práticas. Nesse mesmo espaço se encontram alguns

¹¹⁵ São assim chamadas as “caixas” metálicas dentro das quais os computadores são montados, ou seja, a estrutura onde as diferentes peças que compõem um computador – placa-mãe, fonte de energia, disco rígido, placa de vídeo, etc. – são fixadas e ligadas umas às outras. Os gabinetes são também chamados *case*, caixa, torre, carcaça ou chassi.

equipamentos utilizados para as configurações práticas das aulas de Redes de Computadores¹¹⁶.

Em ambos os laboratórios, embora haja uma estrutura no meio do ambiente que ocupa bastante espaço e atrai atenção, a centralidade da aula está na mesa do professor e o quadro branco. Segundo Barato (2015, p. 67), o *design* destes laboratórios não favorece o trabalho em grupo e demonstra que gestores e engenheiros não consideram o trabalho colaborativo como um valor que os alunos devem aprender. Segundo os engenheiros esse tipo de distribuição barateia os custos e facilita as instalações elétricas (BARATO, 2015, p. 67). Ainda para o autor, esta arquitetura é hostil ao companheirismo, mas, assim como também evidenciado por Barato (2015, p. 67), os estudantes buscam a cooperação quando sentem necessidade dela.

Reforça Barato (2015, p. 67),

o edifício escolar, interna e externamente, revela visões do que é educar, do que se espera do ensino, das crenças que existem em relação aos fins da educação, de como os alunos são vistos pelos responsáveis pelas políticas educacionais e também das razões que justificam criação de determinados ambientes para o desenvolvimento de saberes. Todas essas intenções concretizadas na arquitetura dos prédios escolares têm relações diretas com valores. O espaço, muitas vezes, revela intenções educacionais que não são explicitadas em documentos pedagógicos e no discurso dos educadores (BARATO, 2015, p. 46).

Como dito, os espaços escolares dos câmpus visitados não foram foco dessa pesquisa, mas diante de aspectos tão relevantes, considerei importante traçar comentários sobre esta dimensão já que os ambientes de aprendizagem, conforme Barato (2015, p. 45) ajudam os alunos a construir significados e identidade sobre o ofício que estão aprendendo.

Além disso, segundo Garcia (2010, p. 16), alguns aspectos da arquitetura escolar reforçam o isolamento dos professores. Nos IFs pesquisados observa-se que os docentes que não ocupam cargos de chefia estão apartados dos colegas que participam da gestão (a exceção são os coordenadores no Câmpus do IFRS), mas ocupam espaços que estão igualmente afastados das salas de aula e/ou laboratórios.

No subcapítulo que segue, apresento o perfil dos alunos dos Cursos de Manutenção e Suporte em Informática cujas aulas foram filmadas para as autoconfrontações.

¹¹⁶ Exemplos de equipamentos de rede que compõem laboratórios desse tipo: *switches* gerenciáveis, roteadores *wireless*, alicates de crimpagem, cabos, ponteiras, testadores de cabos, etc.

6.5 PERFIL DOS ALUNOS DOS CURSOS DE MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA

A partir do questionário mencionado no capítulo 5¹¹⁷, construí os perfis abaixo que buscam demonstrar as características dos alunos dos dois Cursos de Manutenção e Suporte em Informática investigados e cujas aulas foram gravadas para as autoconfrontações.

6.5.1 Alunos do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática Integrado ao Ensino Médio – Modalidade de Educação de Jovens e Adultos do Câmpus do IFRS

A turma do terceiro ano do *Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática Integrado ao Ensino Médio – Modalidade de Educação de Jovens e Adultos* do Câmpus do IFRS iniciou com trinta alunos no mês de fevereiro de 2013. Na época das gravações a turma estava no último semestre e tinha nove estudantes. Isso significa 70% de evasão ao longo do curso.

Os requisitos de ingresso são ter concluído o Ensino Fundamental, ter, no mínimo, dezoito anos de idade completos até a data da matrícula e ser aprovado(a) no processo seletivo que considera as condições socioeducativas dos candidatos. Este processo seletivo é regulamentado por edital específico que demonstra a pontuação de vários itens, entre eles, a renda familiar e o tempo afastado da escola. Não é realizada prova de conhecimentos. Esse processo seletivo está em conformidade com a proposta do PROEJA que sugere, justamente, processos seletivos diferenciados.

Há seis mulheres e três homens na turma e suas idades estão representadas no **Quadro 9**. Essa turma, em seu conjunto, apresenta as seguintes características: maioria de mulheres; seis alunos são afrodescendentes; os alunos ficaram um grande tempo afastado da escola; não tem interesse em continuar os estudos; têm mais de um filho e renda de, em média, menos de um salário mínimo *per capita*. A maioria dos alunos trabalha – alguns sem carteira assinada – e o motivo que os levaram ao curso foi a possibilidade/necessidade de concluir o Ensino Médio. No que tange à sua postura em sala de aula, é uma turma que conversa em pequenos grupos, sai com frequência da sala, se dispersa nas tarefas propostas e costuma parecer desmotivada durante a aula. Nas aulas observadas, o professor precisou chamar à atenção de alguns alunos por conta da dispersão e/ou acessos indevidos às redes sociais. A turma, em geral, demonstrou bastante cansaço na realização das tarefas e dificuldades em concluir os exercícios propostos para casa.

¹¹⁷ Subcapítulo 5.2.5 – Questionário.

Quadro 9 – Idade dos alunos do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática Integrado ao Ensino Médio – Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – Câmpus do IFRS

Idades	Quantidade de Alunos
De 20 a 25 anos	1
De 31 a 35 anos	1
De 36 a 40 anos	4
De 41 a 45 anos	2
Mais de 60 anos	1

Fonte: elaborado pela autora.

Há alunos de várias faixas etárias, mas observa-se concentração maior de alunos com 36 a 40 anos. Um dos alunos tem mais de sessenta anos.

Quanto ao estado civil, quatro alunos vivem em união estável e os demais são solteiros(as).

O **Quadro 10** demonstra a renda familiar dos estudantes e a maioria tem renda familiar entre um e dois salários mínimos¹¹⁸. Em média, 3,5 pessoas vivem dessa renda. Só um dos alunos não tem filhos, os demais têm um, dois, três ou cinco filhos.

Apenas um aluno não trabalha. O **Quadro 11** demonstra a quantidade de alunos que trabalha. Dos que trabalham, apenas cinco têm carteira assinada ou são estatutários e nenhum atua na Informática.

Quadro 10 – Renda familiar dos alunos do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática Integrado ao Ensino Médio – Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – Câmpus do IFRS

Renda familiar	Quantidade de alunos
Entre um e dois salários mínimos (Mais do que R\$ 880,00 e menos do que R\$ 1.760,00)	8
Mais do que quatro salários mínimos (Mais do que R\$ 3.520,00)	1

Fonte: elaborado pela autora.

O **Quadro 12** demonstra o tempo que os alunos ficaram sem estudar antes de ingressar no curso do IFRS. Observa-se que a maioria ficou, no mínimo, seis anos sem estudar. Dois alunos ficaram mais de dez anos sem retornar aos bancos escolares.

¹¹⁸ Valor do salário mínimo vigente a partir de janeiro de 2016, instituído pelo Decreto 8.618/2015. O questionário foi respondido pelos alunos entre fevereiro e março de 2016.

Quadro 11 – Alunos do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática Integrado ao Ensino Médio – Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – Câmpus do IFRS – em relação ao trabalho.

Em relação ao trabalho	Quantidade de alunos
Trabalha	8
Não trabalha	1

Fonte: elaborado pela autora.

Quadro 12 – Tempo sem estudar dos alunos do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática Integrado ao Ensino Médio – Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – Câmpus do IFRS.

Tempo sem estudar	Quantidade de alunos
Um ano ou menos	2
De 2 a 5 anos	2
De 6 a 10 anos	3
Mais de 10 anos	2

Fonte: elaborado pela autora.

Sete alunos não pretendem trabalhar na área de Informática depois de concluir o curso. Apenas dois alunos manifestam o desejo de ingressar na área. Nessa pergunta, algumas das manifestações dos alunos foram: “Porque não me identifiquei”; “É uma área que sempre gostei, mas pretendo ser programadora”; “Não, porque tenho uma família para sustentar”, “Sim, gosto muito dessa área”.

Quando questionados se pretendem continuar estudando, apenas três alunos dizem pensar em continuar os estudos e, destes, apenas um pretende continuar estudando Informática. Dois alunos manifestam que gostariam de cursar o ensino superior – um na área de Informática e outro em Logística.

Sobre os motivos que os levaram a escolher o curso salientam-se as seguintes manifestações: “Afinidade com a Informática”; “Pois queria fazer algo voltado à informática”, “Sempre tive vontade de trabalhar com TV ou computador”. A maioria, no entanto, diz que escolheu o curso para terminar o Ensino Médio – seis alunos manifestaram esse motivo.

Com relação a algumas informações que os alunos pensam relevantes para a pesquisa – a última pergunta do questionário – uma única resposta foi dada e ela diz “curso com cobrança bem limitada, dos professores aos alunos, acredito que renderiam bem mais se houvesse mais cobrança”.

6.5.2 Alunos do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática – Forma Subsequente do Câmpus do IFSUL

A turma do terceiro semestre do *Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática* do Câmpus do IFSUL iniciou com vinte alunos em agosto de 2014. Na época das gravações a turma tinha oito estudantes e estava cursando o terceiro semestre. Isso significa 60% de evasão. Embora tenham ingressado duas mulheres no processo seletivo, os oito alunos que permaneceram são homens.

O requisito de ingresso no curso é possuir o Ensino Médio completo e ser aprovado(a) no processo seletivo que se deu na forma de prova de seleção objetiva com conteúdos do Ensino Médio das disciplinas de Língua Portuguesa, Matemática, Física e Química. Embora houvesse mais inscritos do que vagas, a abstenção no dia da prova objetiva foi grande e, assim, não foram preenchidas as vinte vagas, apenas treze. Para preencher as vagas restantes, foi realizado novo processo seletivo, desta vez, através de sorteio público dos inscritos¹¹⁹. Houve sete inscritos e os sete foram sorteados para as vagas remanescentes.

Como dito, os oito alunos dessa turma são homens. Suas idades estão representadas no **Quadro 13**. Essa turma, em seu conjunto, apresenta características bem homogêneas: são todos homens, brancos e jovens. A maioria sem filhos ou esposa, ganha até dois salários mínimos e pretendem empreender seus esforços para continuar estudando e trabalhando na área de TI. No que tange à sua postura em sala de aula, é uma turma que conversa pouco, concentra-se nas tarefas propostas e, dificilmente, manifesta-se sobre assuntos que não são os tratados em aula. Nas aulas observadas, em nenhum momento, o professor precisou chamar à atenção de algum dos alunos seja por conversas inoportunas ou por acessos indevidos aos sites de redes sociais ou outros. Não é uma turma que costuma se queixar das tarefas propostas ou demonstrar extremo cansaço na realização das mesmas. Quanto aos exercícios a serem realizados em casa, no entanto, não costumam ter tempo disponível para realizá-los.

Observa-se a concentração maior de alunos na faixa etária de 31 a 35 anos, limite da idade que apresentam.

Quanto ao estado civil, dois alunos tem união estável.

¹¹⁹ Foi a primeira vez que o IFSUL realizou sorteio para as vagas dos cursos subsequentes. Adotou-se, a partir desse vestibular, a prática de preencher com sorteio sempre que sobravam vagas para ingresso. O sorteio de vagas foi realizado mais algumas vezes neste câmpus do IFSUL e também em outros câmpus, sempre depois do processo seletivo com prova objetiva.

O **Quadro 14** demonstra a renda familiar dos estudantes e observa-se que metade da turma tem renda entre um e dois salários mínimos. Em média, duas pessoas vivem dessa renda.

Quadro 13 – Idade dos alunos do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática – Câmpus do IFSUL

Idades	Quantidade de Alunos
De 20 a 25 anos	1
De 26 a 30 anos	2
De 31 a 35 anos	5

Fonte: elaborado pela autora.

Quadro 14 – Renda familiar dos alunos do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática – Câmpus do IFSUL

Renda familiar	Quantidade de alunos
Entre dois e três salários mínimos (Mais do que R\$ 1.760,00 e menos do que R\$ 2.640,00)	2
Entre um e dois salários mínimos (Mais do que R\$ 880,00 e menos do que R\$ 1.760,00)	4
Um salário mínimo (R\$ 880,00)	1
Menos de um salário mínimo (menos de R\$ 880,00)	1

Fonte: elaborado pela autora.

Apenas um dos alunos tem filhos. O **Quadro 15** demonstra a quantidade de alunos que trabalha.

Quadro 15 – Alunos do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática – Câmpus do IFSUL – em relação ao trabalho.

Em relação ao trabalho	Quantidade de alunos
Trabalha	6
Não trabalha	2

Fonte: elaborado pela autora.

Dos que trabalham, seis tem carteira assinada ou são estatutários. Quatro alunos atuam na Informática.

O **Quadro 16** demonstra o tempo que os alunos ficaram sem estudar antes de ingressar no Curso de Manutenção do Câmpus do IFSUL. Observa-se que a maioria ficou, no mínimo, dois anos sem estudar antes de ingressar no referido curso.

Quadro 16 – Tempo sem estudar dos alunos do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática – Câmpus do IFSUL.

Tempo sem estudar	Quantidade de alunos
Um ano ou menos	3
De 2 a 5 anos	2
Cinco anos ou mais	3

Fonte: elaborado pela autora.

Quase todos os alunos pretendem trabalhar na área de Informática depois de concluir o curso. Apenas um aluno manifesta ainda não saber ao certo se assim o deseja. Nessa pergunta, algumas das manifestações dos alunos foram: “É uma possibilidade, embora eu também possa tentar outras opções de emprego. O curso abre para mim novas oportunidades, mas não necessariamente seguirei nessa área”; “Por ser uma área que gosto e que está proporcionando várias oportunidades de crescimento”; “É uma área em ascensão e que, se bem trabalhada, pode render um ótimo futuro”; “Poder colocar em prática o conhecimento obtido no curso”; “Gosto dessa área profissional”.

Quando questionados se pretendem continuar estudando e, em caso afirmativo, o que gostariam de cursar, três alunos querem continuar estudando em outros cursos na área de Informática e um aluno quer cursar o ensino superior em outra área ainda não definida.

Sobre os motivos que os levaram a escolher o curso salientam-se as seguintes manifestações: “Pela oportunidade de adquirir conhecimento em uma área nova para mim”; “Por ser uma ótima área de aprendizagem que cada vez tem mais novidades”; “Na verdade, o curso me escolheu. Talvez o fato de eu gostar um pouco de informática (como usuário) tenha me atraído para a área, ao invés das outras opções apresentadas” “Porque já fazia algum tempo que procurava uma qualificação na área de TI”.

Com relação a algumas informações que os alunos pensam relevantes para esta pesquisa – a última pergunta do questionário – algumas respostas fazem críticas ao curso – “Faltaram aulas de programação”; “A ideia é boa, mas faltou professor” – e outras respostas incentivam o Câmpus do IFSUL a continuar com formações na área de Informática.

6.5.3 Diferenças entre o Perfil dos Alunos dos Cursos de Manutenção e Suporte dos IFs Investigados

A maioria dos alunos de ambos os cursos possui o perfil condizente com aluno-trabalhador ou, como bem lembram Fischer e Franzoi (2009) evocando outros estudiosos, *trabalhador-aluno* “em função do peso substantivo do trabalho na constituição desses

sujeitos” (FISCHER e FRANZOI, 2009, p. 43). Vivem do trabalho, sustentam suas famílias ou a si a partir da renda obtida através dele e estudam no terceiro turno de seu dia em detrimento do descanso e da realização de outras atividades, principalmente, as de lazer e de convívio familiar. Para esses alunos, há um considerável esforço para assistir às aulas, dificuldade para comparecer à escola em outros horários para realização de trabalhos em grupo, participar de projetos de pesquisa ou extensão, realizar estágios, etc., e quase nenhum tempo para realizar exercícios em casa ou estudar para as avaliações.

Apesar desta semelhança, no entanto, ao comparamos as duas turmas podemos perceber muitas diferenças.

A turma do IFRS apresenta menor renda *per capita*, maior número de alunos com filhos, vínculo empregatício mais precário, tem mais idade e ficaram mais tempo afastados da escola antes de ingressar no curso. O perfil da turma é condizente com as características dos alunos de EJA, ou seja, em consonância com proposta do programa no âmbito do qual o curso é oferecido (BRASIL, 2006b, p.32).

Outra grande diferença é a relação com a formação e o desejo de trabalhar em Informática. Os alunos do curso do Câmpus do IFSUL já possuem o Ensino Médio e sua motivação para ingressar no curso parece ser, realmente, iniciar uma carreira na área, embora muitos já estejam empregados na área da indústria metalmeccânica e, talvez, não troquem de emprego imediatamente. Outra motivação é realizar o curso enquanto não podem ingressar ou retornar ao ensino superior devido à ausência de opções públicas na região onde moram.

Os alunos do curso do Câmpus do IFRS, por sua vez, demonstram claramente o desejo de cursar a referida formação com o objetivo de concluir os estudos no Ensino Médio e não ingressar na área profissional da Informática. A expectativa destes alunos, como diria Barato (2015, p. 37), dá à educação profissional um destino não previsto pelos educadores. Ainda mais se levarmos em consideração a ausência, nos objetivos do curso, de referências voltadas à formação geral. Essa ausência do desejo de trabalhar como profissional da Informática pode justificar a pouca mobilização demonstrada pelos alunos durante as aulas assistidas, ao contrário do comportamento dos alunos do Câmpus do IFSUL. A ausência de comprometimento com uma futura profissão que está sendo aprendida esvazia o objetivo da formação técnica. Utilizo o conceito de Barato (2015, p. 37) de “situação de passagem” para explicar que os alunos veem o curso apenas como forma de conseguir outro objetivo que, no caso, é a obtenção do título de Ensino Médio ou uma melhor preparação para o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e para os vestibulares das universidades e essa postura

compromete o ensino da profissão pretendida. A partir da concepção da educação da *Psicologia Histórico-cultural* e da *Teoria da Atividade*, lembra Charlot (2000, p. 54), “uma educação é impossível, se o sujeito a ser educado não investe pessoalmente no processo que o educa”.

No capítulo que segue, analiso as normas que organizam e regulamentam o trabalho dos docentes na educação profissional e tecnológica nos Institutos Federais.

7 ANALISANDO A REGULAMENTAÇÃO DA ATIVIDADE DOCENTE NA REDE FEDERAL E A SELEÇÃO DOS PROFESSORES

Neste capítulo demonstro a análise das prescrições presentes nas normas que organizam e regulamentam o trabalho dos professores na Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica. Segundo Brito (2008, p. 440, grifos da autora), o trabalho prescrito – ou tarefa – “[...] refere-se ao que é esperado no âmbito de um processo de trabalho específico, com suas singularidades locais [...]. Pode-se dizer, de forma sucinta, que indica aquilo que ‘se deve fazer’ em um determinado processo de trabalho”.

A seguir, analiso a forma de seleção dos professores nos Institutos Federais que, obviamente, atendem às prescrições abordadas.

7.1 REGULAMENTAÇÃO DA ATIVIDADE DOCENTE NO ÂMBITO DA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Os professores interlocutores da pesquisa, assim como todos os docentes que atuam em regime efetivo de trabalho nos Institutos Federais, são servidores do Magistério Federal e se encontram na carreira denominada *Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT)*.

O **Quadro 17** demonstra a base legal mínima de referência para a carreira de EBTT¹²⁰.

Quadro 17 – Base legal de referência para a carreira de EBTT

Legislação	Disposições
Constituição da República Federativa do Brasil de 1988	Sobre a Administração Pública e sobre os Servidores Públicos.
Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990	Sobre o Regime Jurídico Único (RJU) dos servidores públicos civis federais.
Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996	Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.
Lei nº 11.784, de 22 de setembro de 2008 e Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012	Promove a mudança na carreira de Magistério de 1º e 2º Grau para a carreira de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico e estrutura o Plano de Carreiras e Cargos do Magistério Federal – incluindo a EBTT.
Lei nº 8.027, de 12 de abril de 1990	Sobre as normas de conduta dos servidores públicos civis da União, das Autarquias e das Fundações Públicas.
Decreto nº 1.171, de 22	Sobre o código de ética profissional do servidor público civil do

¹²⁰ Acho importante mencionar que esta tese foi escrita em um período turbulento da educação brasileira. Após o *impeachment* da presidenta Dilma, o governo de Michel Temer iniciou a tramitação de projetos de ementas constitucionais e medidas provisórias que influenciam a forma de organização do Ensino Médio, o financiamento da educação e os requisitos necessários para o exercício do magistério. Algumas das leis citadas nesse capítulo podem sofrer modificações entre a defesa da tese e a sua publicação.

de julho de 1994	Poder Executivo Federal.
Decreto nº 7.806, 17 de setembro de 2012, Portaria nº 982, de 3 de outubro de 2013 e Portaria MEC nº 554/13 (reedição DOU 23/07/2013)	Sobre as diretrizes para progressão das carreiras do Magistério Federal e diretrizes gerais para avaliação de desempenho docente do EBTT.
Resolução MEC/SETEC/CPRSC nº 1, de 20 de fevereiro de 2014	Sobre o Reconhecimento de Saberes e Competências (RSC).
Portaria nº 17, de 11 de maio de 2016	Sobre as diretrizes gerais para a regulamentação das atividades docentes, no âmbito da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.

Fonte: elaborado pela autora.

Algumas destas legislações fazem referência a todo e qualquer servidor civil federal, analisei cada uma delas para extrair informações que fazem referência aos docentes EBTT. Os subcapítulos abaixo trazem comentários sobre cada uma das legislações apresentadas no Quadro 17, além de legislações internas dos IFs.

7.1.1 A Constituição Federal, o Regime Jurídico Único e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

A *Constituição Federal* é o instrumento legal que assegura o direito à educação pública e gratuita para todos, atribuindo o dever de educar ao Estado e à família. No que tange à carreira dos docentes EBTT, entre outras coisas, estabelece que a investidura em cargo público depende da aprovação em concurso público de provas ou de provas e títulos, regulamenta a não acumulação de cargo público de professor, a aposentadoria voluntária, compulsória ou por invalidez, os casos aptos à exoneração, etc.

A *Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990*, que institui o *Regime Jurídico Único (RJU)*, regulamenta as investiduras em cargos públicos, as nomeações e posses, os concursos, o estágio probatório, as remoções e redistribuições, a remuneração, as férias, as licenças, os deveres, proibições, responsabilidades, penalidades, a aposentadoria, a assistência à saúde, etc. Desta lei é relevante destacar os deveres do servidor civil público, que incluem: ser dedicado, leal, cumpridor das ordens superiores, prestativo, assíduo, pontual e tratar as pessoas com urbanidade.

A *LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996*, além de estruturar os princípios e fins da educação, o direito e o dever de educar, a composição dos níveis e modalidades de ensino e educação, bem como, os objetivos

de cada um dos níveis, metodologias e diretrizes gerais para a avaliação, diz sobre os professores que:

Art. 13. Os docentes incumbir-se-ão de:

I - participar da elaboração da proposta pedagógica do estabelecimento de ensino;

II - elaborar e cumprir plano de trabalho, segundo a proposta pedagógica do estabelecimento de ensino;

III - zelar pela aprendizagem dos alunos;

IV - estabelecer estratégias de recuperação para os alunos de menor rendimento;

V - ministrar os dias letivos e horas-aula estabelecidos, além de participar integralmente dos períodos dedicados ao planejamento, à avaliação e ao desenvolvimento profissional;

VI - colaborar com as atividades de articulação da escola com as famílias e a comunidade (BRASIL, 1996, s.p.).

A LDB considera funções de magistério

[...] as exercidas por professores e especialistas em educação no desempenho de atividades educativas, quando exercidas em estabelecimento de educação básica em seus diversos níveis e modalidades, incluídas, além do exercício da docência, as de direção de unidade escolar e as de coordenação e assessoramento pedagógico (BRASIL, 1996, s. p.).

A legislação citada ainda estabelece os fundamentos da formação dos professores, que já expus no capítulo 4 e determina que os sistemas de ensino devem promover a valorização dos profissionais da educação assegurando: ingresso exclusivamente por concurso público de provas e títulos; aperfeiçoamento profissional continuado, inclusive com licenciamento periódico remunerado; piso salarial profissional; progressão funcional baseada na titulação/habilitação e na avaliação do desempenho; período reservado, incluído na carga horária, para estudos, planejamento e avaliação; e condições adequadas de trabalho (BRASIL, 1996, s. p.).

7.1.2 A Estrutura da Carreira do Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico

A *Lei nº 11.784, de 22 de setembro de 2008*, promove reestruturações no Plano Geral de Cargos do Poder Executivo – PGPE. Nesta legislação, a carreira do Magistério de 1º e 2º Grau passa a se denominar Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT). A lei ainda regulamenta diversas outras carreiras e os procedimentos para transição daqueles que estão nos cargos antigos.

Importante observar que a carreira dos docentes da rede federal, antes Magistério de 1º e 2º Grau, passa a se denominar de Ensino Básico, Técnico e Tecnológico expandindo, assim, os níveis e modalidades de atuação destes docentes.

A *Lei nº 12.772/2012*, por sua vez, estrutura o plano de carreira do Magistério Federal – incluindo a carreira do docente EBTT¹²¹ – e estabelece como atividades destes docentes àquelas relacionadas ao ensino, pesquisa e extensão e as inerentes ao exercício de direção, assessoramento, chefia, coordenação e assistência dentro da própria instituição. Além disso, a lei estabelece que os cargos podem ser assumidos apenas por profissionais habilitados em atividades acadêmicas próprias da docência na educação básica e educação profissional e tecnológica obtidos em cursos superiores em nível de graduação¹²² conforme o que está disposto na *LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional* e na Lei de criação dos Institutos Federais – *Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008*.

A mesma lei – *Nº 12.772/2012* – ainda define que o edital do concurso é o instrumento que estabelece os critérios eliminatórios e classificatórios e que o regime de trabalho dos docentes pode se dar de três formas: quarenta horas semanais; quarenta horas com dedicação exclusiva¹²³; ou vinte horas semanais.

A legislação mencionada prevê a progressão entre elas. Importante destacar que a progressão se dá em sentido vertical, de baixo para cima, através de avaliação de desempenho com interstício de 24 meses entre um nível e outro. Em cada um dos níveis a remuneração é atrelada à titulação do docente, ou seja, em cada nível o docente faz jus a um valor de remuneração acrescido da Retribuição por Titulação (RT) acadêmica sendo considerado o aperfeiçoamento, a especialização, o mestrado ou o doutorado, não acumulativo.

A avaliação de desempenho deve contemplar as atividades de ensino, pesquisa, extensão e gestão e é regulamentada pelos conselhos de cada uma das instituições federais. No caso dos Institutos Federais, o *Conselho Superior* – órgão formado pelo reitor e por representantes de cada um dos câmpus, das pró-reitorias, ex-alunos e representantes da

¹²¹ Classes e níveis da carreira de docente EBTT em anexo.

¹²² A exigência apenas do diploma de graduação para a entrada na carreira de EBTT é motivo de discussão dentro dos Institutos Federais. Vários concursos no Brasil já foram motivo de disputa judicial por exigirem, como nível mínimo para ingresso, que o candidato fosse portador de diploma de pós-graduação em nível de mestrado.

¹²³ Importante dizer que a dedicação exclusiva impossibilita a participação em outras atividades remuneradas, excetuando as do meio acadêmico, como as bolsas de pesquisa e extensão, atuação em concursos, assessorias esporádicas de até 30 horas anuais com autorização da instituição, etc. De qualquer forma, quando em regime de dedicação exclusiva, a maioria dos docentes que possuem outra profissão (engenheiro, arquiteto, programador, etc.) não podem exercê-la, mesmo que não haja conflito de horários com a docência. Considerando a primeira classe e nível da carreira EBTT (DI1) a diferença salarial entre o regime de 40 horas e o de 40 horas dedicação exclusiva é de 38%, sendo maior, logicamente, para o segundo.

comunidade – é responsável por aprovar o conjunto de ações que pontuam como desempenho dos professores e a *CPPD - Comissão Permanente de Pessoal Docente*, formada pelos próprios docentes eleitos pelos seus pares, é a responsável por receber e quantificar os documentos que comprovam a pontuação de cada professor e recomendar, ou não, a progressão.

7.1.3 As Normas de Conduta e o Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal

A *Lei nº 8.027/90* institui as normas de conduta dos servidores civis da União e das Autarquias¹²⁴ e Fundações Públicas e reforça aspectos já presentes na *Lei 8.112/90* como os deveres do servidor civil público de ser dedicado, leal, cumpridor das ordens superiores, prestativo, assíduo, pontual, etc. Aprofundando estas questões, a *Lei nº 8.027/90* estabelece ações que são faltas administrativas puníveis com advertência, suspensão ou demissão.

O *Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal*, instituído pelo *Decreto nº 1.171, de 22 de junho de 1994*, define as regras deontológicas do servidor público como, por exemplo, a necessidade de ser digno, zeloso, eficaz e consciente de seus deveres. Lembra, também, que os servidores devem escolher entre o legal e o ilegal, o justo e o injusto, mas, principalmente, entre o honesto e o desonesto não devendo, nunca, desprezar a ética e nem faltar com a verdade. O servidor também deve ser cortês, ter boa vontade, cuidado e disciplina no exercício de suas funções, prestar toda atenção às ordens legais de seus superiores e evitar a conduta negligente, constantes erros, o acúmulo de trabalho e uma convivência desarmônica com seus colegas e concidadãos.

O decreto reforça os deveres do servidor público, tais como os já mencionados deveres de lealdade, de ser assíduo e justo. Estabelece as vedações ao servidor público onde estão incluídos: o uso da posição para obtenção de favorecimentos; a obtenção ou sugestão de gratificações e/ou ajuda financeira, etc.; a alteração ou deturpação de documentos e o tratamento aos cidadãos e colegas com preconceito de qualquer espécie. O decreto encerra estabelecendo os parâmetros das comissões de ética, suas composições e atuações.

¹²⁴ Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia são autarquias federais, ou seja, instituições autônomas, auxiliares e descentralizadas da administração pública. As autarquias são fiscalizadas e tuteladas pelo Estado e possuem a finalidade de prestar serviços de natureza estatal ou que interessam a coletividade.

7.1.4 Regulamentação da Progressão e as Avaliações de Desempenho dos Servidores Docentes

O *Decreto nº 7.806/2012* junto com as *Portarias Ministeriais nº982/2013* e *nº 554/2013* regulamentam a progressão dos servidores docentes e as avaliações de desempenho aos quais os docentes devem ser submetidos para pleitear a progressão.

Estes documentos definem que os Conselhos Superiores das instituições federais devem decidir sobre as atividades relacionadas ao exercício do cargo de Magistério, levando em consideração o cumprimento das atribuições do cargo, a qualidade do trabalho e ainda os seguintes fatores: (a) desempenho didático, avaliado com participação do corpo discente; (b) orientação de estudantes de iniciação ao desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação; (c) orientação de estudantes em projetos de extensão tecnológica; (d) produção tecnológica, científica, técnica, artística ou cultural; (e) atividade de extensão à comunidade dos resultados da pesquisa, de cursos e de serviços; (f) cursos ou estágios de aperfeiçoamento, especialização e atualização, e créditos e títulos de pós-graduação *stricto sensu*; (g) participação em bancas de trabalhos de conclusão de curso, monografias, dissertações, teses e concurso público para o magistério; e (h) exercício de funções de direção, coordenação, assessoramento e assistência na própria instituição ou no Ministério da Educação.

A avaliação de desempenho deve se constituir, portanto, em um instrumento que leve em consideração, além do exposto acima, os seguintes elementos: (a) atuação no ensino básico, técnico e tecnológico, em todos os níveis e modalidades, observando normatização interna relativa à atividade docente na instituição federal; (b) orientação de estudantes em estágios, monitorias, bolsas de pesquisa e inovação, bolsas de extensão, projetos integradores, trabalhos de conclusão de cursos e na pós-graduação lato e *stricto sensu*; (c) representação, compreendendo a participação em órgãos colegiados nas instituições federais ou em órgão dos Ministérios da Educação, da Cultura e da Ciência, Tecnologia e Inovação ou outro relacionado à área de atuação do docente, na condição de indicados ou eleitos; (d) demais atividades de gestão no âmbito da instituição federal, podendo ser considerada a representação sindical.

7.1.5 O Reconhecimento de Saberes e Competências (RSC)

O próximo item do Quadro 21, a *Resolução MEC/SETEC/CPRSC nº 1, de 20 de fevereiro de 2014*, trata do *Reconhecimento de Saberes e Competências (RSC)* que é “[...] o

processo de seleção pelo qual são reconhecidos os conhecimentos e habilidades desenvolvidos a partir da experiência individual e profissional, bem como no exercício das atividades realizadas no âmbito acadêmico [...]” (CPRSC/SETEC/MEC, 2014, s. p.).

Através de um processo autorizado pelo MEC, os docentes EBTT podem pleitear a RSC equivalente a sua titulação. No caso dos docentes com graduação, pode ser pleiteada a RSC de nível I. O docente com especialização pode pleitear a RSC de nível II e os docentes portadores de diploma de mestrado, a RSC III. O processo que o docente deve submeter à apreciação de docentes de seu próprio IF e docentes de outros IFs visa o:

- a) RSC I - Reconhecimento das experiências individuais e profissionais, relativas às atividades de docência e/ou orientação, e/ou produção de ambientes de aprendizagem, e/ou gestão, e/ou formação complementar e deverão pontuar, preferencialmente, nas diretrizes relacionadas no inciso I, do art. 11, desta resolução.
- b) RSC II - Reconhecimento da participação em programas e projetos institucionais, participação em projetos de pesquisa, extensão e/ou inovação e deverão pontuar, preferencialmente, nas diretrizes relacionadas no inciso II, do art. 11, desta resolução.
- c) RSC III - Reconhecimento de destacada referência do professor, em programas e projetos institucionais e/ou de pesquisa, extensão e/ou inovação, na área de atuação e deverão pontuar, preferencialmente, nas diretrizes relacionadas no inciso III, do art. 11, desta resolução (CPRSC/SETEC/MEC, 2014, s. p.).

Caso o processo submetido pelo docente seja aprovado pelos avaliadores, passará a receber remuneração equivalente à especialização (no caso do docente com graduação), ao mestrado (no caso do docente com especialização) ou ao doutorado (no caso do docente com mestrado)¹²⁵ (CPRSC/SETEC/MEC, 2014, s. p.).

¹²⁵ Os processos de RSC começaram a ser avaliados no final de 2014. A concessão da RSC é motivo de acirradas discussões dentro dos IFs, pois há medo que a medida seja um desincentivo à qualificação em nível de pós-graduação, em especial, um desincentivo à realização do doutoramento. A medida também desagradou por equivaler os salários, desta forma, dos docentes com doutorado e os docentes com RSC III, por exemplo. A RSC, no entanto, é pauta do sindicato dos docentes EBTT há muitos anos e visa, justamente, reconhecer as experiências e conhecimentos dos docentes que não realizaram formações acadêmicas em nível de pós-graduação, pois estas formações não eram exigidas para o exercício da docência na educação profissional. No caso do IFSUL, por exemplo, a realização de mestrados e doutorados não era incentivada, pois a formação acadêmica estava muito distante dos saberes práticos que a gestão pensava ser necessária para a atuação dos professores. A criação dos Centros Federais de Educação Profissional e Tecnológica – CEFETs, e a posterior transformação em Institutos Federais, mudou esse cenário já que a rede federal passou a oferecer também cursos superiores e de pós-graduação. Atualmente, o sindicato e os gestores dos IFs estão pleiteando o RSC para os técnicos-administrativos em educação. Devido à crise financeira do governo federal, enfrentada desde o ano de 2015, as negociações acabaram adiadas.

7.1.6 As Diretrizes Gerais para a Regulamentação das Atividades dos Docentes da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica

Por último, temos a *Portaria nº 17, de 11 de maio de 2016*, que estabelece diretrizes gerais para a regulamentação das atividades docentes da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica¹²⁶. A portaria afirma que o detalhamento das atividades docentes deve ser regulamentado pelo Conselho Superior de cada instituição e que são consideradas atividades docentes aquelas relativas ao ensino, à pesquisa aplicada, à extensão e as de gestão e representação institucional (SETEC, 2016, s.p.).

A resolução define cada uma dessas atividades. Por atividades de ensino, o documento entende:

[...] são aquelas diretamente vinculadas aos cursos e programas ofertados pela instituição, em todos os níveis e modalidades de ensino, tais como:

I - Aulas em disciplinas de cursos dos diversos níveis e modalidades da educação profissional, científica e tecnológica, presenciais ou a distância, regularmente ofertados pela instituição com efetiva participação de alunos matriculados;

II - Atividade de preparação, manutenção e apoio ao ensino;

III - Participação em programas e projetos de Ensino;

IV - Atendimento, acompanhamento, avaliação e orientação de alunos, incluindo atividades de orientação de projetos finais de cursos técnicos, de graduação e de pós-graduação, bem como orientação profissional nas dependências de empresas que promovam o regime dual de curso em parceria com a instituição de ensino;

V - Participação em reuniões pedagógicas (SETEC, 2016, s. p.).

As atividades de pesquisa aplicada são aquelas de natureza teórica, metodológica, prática ou empírica que envolvem docentes, técnico-administrativos e discentes, e visam à produção técnica, científica, tecnológica e inovadora (SETEC, 2016, s. p.).

As atividades de extensão “[...] são aquelas relacionadas à transferência mútua de conhecimento produzido, desenvolvido ou instalado no âmbito da instituição e estendido a

¹²⁶ Por força do afastamento para julgamento de processo de *impeachment* da Presidenta Dilma e a completa modificação nos ministérios quando Michel Temer assumiu interinamente a Presidência da República em maio de 2016, este foi o último ato publicado no mandato do secretário da SETEC Marcelo Machado Feres. O PROIFES manifestou-se contra a Portaria alegando que ela fere a Lei nº 11.892/2008 que cria os IFs e que define que estas instituições têm natureza jurídica de autarquia, detentoras de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar. Assim, segue o PROIFES, a portaria não contribui com a qualidade do ensino oferecido nos IFs e “[...] afronta o direito dos professores, considerando cada realidade, de definir nas instâncias democráticas internas, as formas mais adequadas para garantir os distintos papéis que devem cumprir que estão consagrados nas leis. A medida tem evidente intenção de impor um novo regime de relações de trabalho ao submeter os docentes ao centralismo burocrático e autoritário. Privilegia a gestão em detrimento do central que deve nortear as instituições de ensino: ensino, pesquisa e extensão”. Com esta manifestação, endossada por outras associações sindicais, solicitou a revogação da referida portaria. A manifestação está disponível em <http://www.adufgrs.org.br/noticias/nota-para-revogacao-da-portaria-17-do-mec-de-11-de-maio-de-2016>. Acesso em 28/07/2016.

comunidade externa” (SETEC, 2016, s. p.). Estas atividades devem envolver os docentes, os técnicos-administrativos em educação e os alunos através de projetos ou programas, assessorias, consultorias ou cursos (SETEC, 2016, s. p.).

A portaria orienta que informações devem conter os projetos de pesquisa e extensão e que devem ser registrados formalmente na instituição. Além disso, a instituição deve realizar seminários com o objetivo de divulgar os projetos (SETEC, 2016, s. p.).

Por atividades de gestão e representação institucional, o documento entende aquelas de caráter continuado ou eventual, gratificadas ou não, estabelecidas por ato administrativo da própria instituição ou do governo federal (SETEC, 2016, s. p.).

A portaria ainda define que o tempo destinado às atividades docentes deve ser mensurado em horas de sessenta minutos e que devem totalizar: quarenta horas para os docentes de regime integral, com ou sem dedicação exclusiva e vinte horas para os docentes de tempo parcial. Esta carga horária semanal deve ser distribuída entre as atividades já listadas e deve respeitar os limites que serão fixados pela instituição utilizando como parâmetro: no mínimo, dez horas e, no máximo, vinte horas semanais para os docentes em regime de tempo integral; e, no mínimo, oito horas e, no máximo, doze horas semanais para os docentes em regime de tempo parcial (SETEC, 2016, s.p.).

Os docentes em cargo de direção de reitor, pró-reitor e diretor de campus podem ser dispensados das atividades de aula. Caso a instituição atinja a *Relação de Alunos por Professor (RAP)* estabelecida no *Plano Nacional de Educação* – vinte alunos para cada professor – a carga horária mínima dos docentes de regime integral pode ser reduzida para oito horas semanais (SETEC, 2016, s. p.).

Para formalizar as atividades e a sua distribuição na carga horária, cada docente deve elaborar um *Plano Individual de Trabalho* em cada semestre letivo e apresentar *Relatórios de Atividades Desenvolvidas* para cada projeto apresentado. Os *Planos Individuais de Trabalho*, os *Relatórios de Atividades Desenvolvidas* e os indicadores das atividades por docente, câmpus e instituto devem ser disponibilizados na página oficial do IF (SETEC, 2016, s. p.).

Por fim, a legislação estabelece que os regulamentos das instituições devem entrar em conformidade com a portaria em até 180 dias da sua publicação (SETEC, 2016, s.p.).

7.1.7 Documentos Internos dos Institutos Federais Pesquisados

Alguns dos documentos citados nos subcapítulos acima afirmam que é responsabilidade da instituição federal, junto aos Conselhos Superiores, definir as atividades

relacionadas ao ensino. Cabe, por isso, verificar os documentos internos do IFRS e IFSUL onde estão identificadas as atividades relativas aos docentes. Os subcapítulos a seguir trazem a análise dos documentos internos do IFRS e do IFSUL: estatutos, regimentos, resoluções do Conselho Superior, atos da reitoria, etc.

7.1.7.1 Documentos Internos do IFRS

Todos os IFs possuem um documento chamado *Estatuto* que define a natureza e a finalidade da instituição, bem como, seus princípios, finalidades, objetivos, sua organização administrativa e quais os atos normativos os regem.

O *Estatuto do IFRS*¹²⁷ estabelece como atribuição do Conselho Superior, entre outras coisas, a aprovação das normas disciplinadoras quanto ao dimensionamento, à lotação, ao ingresso, ao regime de trabalho, à progressão funcional, à avaliação e à qualificação dos servidores, nada constando sobre as atividades dos professores. O *Estatuto do IFRS* estabelece outros documentos como fonte de suas normas, além de si mesmo: o *Regimento Geral*; as *Resoluções do Conselho Superior* e os *Atos da Reitoria*.

Continuei a busca pelos documentos de domínio público da instituição, mas nada encontrei que fizesse referência aos docentes. Para seguir a pesquisa nos documentos foi preciso perguntar ao docente interlocutor do IFRS – professor Alcindo – para verificar quais outros documentos eram utilizados para regulamentar o trabalho docente. O professor, então, forneceu os *links* de duas resoluções do Conselho Superior que tratam das atividades docentes: a *Resolução nº 81* e a *Resolução nº 82*.

A *Resolução nº 81*, exarada pelo Conselho Superior do IFRS em 19 de outubro de 2011, dispensa os docentes do registro diário de ponto, desde que a atividade que precise desempenhar não exija sua presença. São atividades que exigem a presença do professor, segundo a resolução: aulas em cursos regulares ou não, atendimento a alunos e reuniões convocadas. Nos casos em que o docente faltar às atividades que exigem a sua presença, a gestão do câmpus pode proceder ao registro de falta (CONSUP/IFRS, 2011a, p. 1).

A *Resolução nº 82*, da mesma data, também exarada pelo Conselho Superior, aprova o *Regulamento da Atividade Docente* (RAD). Esse documento possui sete páginas onde estão regulamentadas a carga horária dos docentes e quais atividades devem realizar (CONSUP/IFRS, 2011b, p. 1).

¹²⁷ Disponível em

http://ifrs.edu.br/site/midias/arquivos/201476141311904estatuto_ifrs_completo_diario_oficial.pdf Acesso em 28/07/2016.

A carga horária, segundo o documento, é determinada pela lei superior que rege o servidor público, mas o RAD determina os limites mínimos e máximos que devem ser destinadas às atividades de ensino. Segundo o RAD, os docentes devem se incumbir de: (a) participar da elaboração da proposta pedagógica; (b) elaborar e cumprir plano de trabalho, segundo a proposta pedagógica; (c) zelar pela aprendizagem dos alunos; (d) estabelecer estratégias de recuperação para os alunos de menor rendimento; (e) cumprir os dias letivos e ministrar as horas determinadas, além de participar dos períodos dedicados ao planejamento, à avaliação e ao desenvolvimento do aluno; e (f) colaborar com as atividades de articulação entre seu câmpus e a comunidade (CONSUP/IFRS, 2011b, p. 2). Este trecho é semelhante ao trecho da LDB que trata das incumbências dos docentes.

O RAD estabelece que o *Plano de Trabalho* do docente é um documento de planejamento das atividades que o docente irá realizar ao longo do semestre letivo e fica disponível à comunidade no endereço de internet do câmpus. Neste plano de trabalho, o docente deve explicitar as atividades de ensino, as complementares de ensino, as de pesquisa, as de extensão, de capacitação e administração – se for gestor – estabelecendo o período de duração de cada uma delas e distribuindo, entre elas, a carga horária (CONSUP/IFRS, 2011b, p. 2).

O documento considera como atividades de ensino: as aulas, a preparação didática, o atendimento ao aluno e a orientação de alunos. E como aula, compreende a unidade de tempo dedicada ao ministério do ensino teórico, prático, de laboratório ou afim, previsto nas matrizes curriculares podendo ser ministrada presencialmente ou à distância (CONSUP/IFRS, 2011b, p. 3).

Por preparação didática, o documento entende a elaboração de material de ensino, preparação das aulas, elaboração e correção de instrumentos de avaliação, registro acadêmico e demais atividades relacionadas. A preparação didática pode ser desenvolvida em local e horário de livre escolha do docente (CONSUP/IFRS, 2011b, p. 3).

O atendimento ao aluno é o momento disponibilizado para dirimir dúvidas dos discentes e deve ocorrer nas dependências dos câmpus, em horário e local específico divulgado aos alunos. O atendimento ao aluno deve corresponder a, no mínimo, 1/3 da carga horária que o docente dedica à sala de aula e, pelo menos, quatro horas semanais (CONSUP/IFRS, 2011b, p. 4).

A orientação de alunos são as atividades de orientação de estágio curricular, de trabalho de conclusão de curso (TCC), de monografia, de dissertação e de tese dos alunos (CONSUP/IFRS, 2011b, p. 4).

Segundo o documento, o docente deve dar prioridade às atividades de ensino quando planejar a distribuição de sua carga horária devendo, no regime de quarenta horas ou quarenta horas com DE, por exemplo, cumprir, no mínimo oito e, no máximo, dezesseis horas semanais em sala de aula¹²⁸. Caso o docente não alcançar o mínimo de carga horária em sala de aula, poderá complementar com outras atividades de interesse da direção do câmpus ou de sua área de atuação (CONSUP/IFRS, 2011b, p. 4).

A carga horária destinada à preparação didática é de oito horas e a quantidade de turmas em que pode atuar é quinze turmas diferentes por semestre (CONSUP/IFRS, 2011b, p. 4).

O RAD segue especificando as atividades de pesquisa, de extensão, de administração e de capacitação. Sendo as de pesquisa aquelas realizadas em grupos de pesquisa e programas de pós-graduação que têm natureza teórica, metodológica, prática ou empírica e que visam à produção técnica, científica ou tecnológica. São citadas como atividades de pesquisa passíveis de compor o plano de trabalho dos docentes: a coordenação ou participação em projetos de pesquisa e pós-graduação e a organização de eventos ligados à pesquisa, à inovação ou à pós-graduação (CONSUP/IFRS, 2011b, p. 4).

As atividades de extensão, segundo o RAD, são as ações de caráter educativo, cultural, científico e tecnológico envolvendo o instituto e a comunidade externa. São citadas como atividades de extensão: a coordenação ou participação em projetos, programas, cursos ou oficinas de extensão; participação e organização de eventos; participação de programas de aproximação com empresas e instituições; consultoria, assessoria e prestação de serviços não remunerados (com exceção do recebimento de bolsas de fomento) e a orientação de projetos culturais, sociais ou esportivos (CONSUP/IFRS, 2011b, p. 4).

Por sua vez, as atividades de administração são aquelas de direção, coordenação, órgãos colegiados, núcleos, comissões, etc. As atividades de administração implicam em redução de tempo em sala de aula (CONSUP/IFRS, 2011b, p. 5).

As atividades de capacitação consistem nos processos formativos onde os docentes atualizam, transmitem ou adquirem conhecimentos inerentes à sua atuação. Os cursos de pós-

¹²⁸ Os docentes substitutos ou temporários, ou seja, os que possuem contrato regulamentado pela CLT – Consolidação das Leis do Trabalho devem cumprir, no mínimo, dezesseis horas e, no máximo, vinte horas nas atividades de ensino.

graduação *stricto sensu* frequentados pelos docentes são computados nesse item (CONSUP/IFRS, 2011b, p. 6).

No que tange a relação com a *Portaria nº17/2016*, exarada pela SETEC, o RAD do IFRS não se encontra em conformidade, por exemplo, quanto ao número mínimo de aulas que, na regulamentação do IFRS, está inferior ao que manda a portaria. Além disso, o RAD do IFRS não estabelece os limites máximos para cada uma das demais atividades e nem como serão contabilizadas, atribuídas e avaliadas as diferentes atividades dos professores. Outra inadequação é que no RAD do IFRS são consideradas como atividades docentes também as atividades de capacitação. Na legislação da SETEC, as atividades relativas à capacitação não compõem o conjunto de atividades dos professores¹²⁹. A portaria não faz menção sobre o local onde os docentes devem cumprir a totalidade de sua carga horária, lembrando que no RAD do IFRS, os docentes podem planejar, por exemplo, em local de livre escolha.

Convém comentar que o servidor que ingressa no IFRS recebe um livreto, intitulado *Guia de Ambientação dos Servidores do IFRS* (IFRS, 2014), de cerca de 100 páginas que contém um breve histórico do IFRS, explicação sobre as diferentes pró-reitorias e setores da instituição, organograma, endereços e telefones dos câmpus e da reitoria, projetos institucionais, programas do governo federal executados nos institutos, breves informações sobre o plano de carreira, estágio probatório, auxílio transporte, licenças, etc. Em termos de legislação, o material apresenta o *Código de Ética Profissional do Servidor Público Civil do Poder Executivo Federal*.

Além desse material, o IFRS promove o *Seminário de Ambientação Institucional e Iniciação ao Serviço Público* para docentes e técnico-administrativos em educação que ingressaram no IFRS a partir de 2012. Promovido pela Diretoria de Gestão de Pessoas em parceria com as pró-reitorias do instituto. A inscrição dos servidores é facultativa, tendo em vista que o seminário é promovido, a cada edição, em um dos diferentes câmpus¹³⁰. A programação do seminário gira em torno da história dos Institutos Federais, legislações sobre a atuação dos servidores, ética e cidadania e processos de execução, planejamento e controle da administração pública.

7.1.7.2 Documentos Internos do IFSUL

¹²⁹ Até o momento, segundo informações do docente interlocutor, não houve movimentos de discussão coletiva do RAD. O prazo legal para revisão, dada pela Portaria nº 17, encerra-se em meados de outubro de 2016.

¹³⁰ Informações do site www.ifrs.edu.br Acesso em 28/07/2016.

O *Estatuto do IFSUL* (IFSUL, 2015a, p. 16), além dos mesmos itens presentes no Estatuto do IFRS, ainda remete ao *Projeto Político Institucional (PPI)*¹³¹ que consiste em um documento que expõe a missão, a finalidade, os valores, os objetivos e o que a instituição pensa acerca das concepções de seus currículos para todos os níveis de ensino em que atuam (IFSUL, s.d.).

Ao longo de 2011 e 2012, o IFSUL discutiu, inicialmente em pequenos grupos formados por representantes de cada um dos câmpus e depois em um grupo de trabalho (GT), um regulamento para a atividade dos professores, justamente pela consciência da inexistência desse tipo de normatização. A versão final do documento foi aprovada pelo Conselho Superior no dia 23 de maio de 2014 através da *Resolução nº 36 (CONSUP/IFSUL, 2014)*. Este documento possui 17 páginas que guarda muitas semelhanças com o RAD do IFRS.

Inicialmente o documento situa a criação do RAD historicamente dentro do IFSUL, depois traz os princípios e diretrizes que guiaram sua construção. Entre esses princípios e diretrizes, cito: as normas legais que regem o serviço federal; a gestão das atividades de ensino, pesquisa e extensão em consonância com os objetivos e metas da instituição; o caráter coletivo do trabalho docente; o cidadão usuário como detentor de direitos e avaliador dos serviços; a reflexão crítica dos docentes em relação ao seu desempenho profissional e sua relação com os objetivos da instituição; o trabalho docente como instrumento para a construção de uma carreira (CONSUP/IFSUL, 2014, p. 4).

Os objetivos da construção do documento são: estimular e valorizar as atividades de ensino, pesquisa e extensão; estabelecer parâmetros de indicadores acadêmicos institucionais que conduzam a instituição à excelência nas avaliações de desempenho dos professores, dos cursos e dos programas desenvolvidos no IFSUL; estabelecer referenciais que possibilitem analisar a força de trabalho de cada câmpus do IFSUL, respeitando suas particularidades; balizar a construção e execução do plano de desenvolvimento da instituição; valorizar o perfil da instituição e o cumprimento da lei de criação dos institutos (CONSUP/IFSUL, 2014, p. 5).

São consideradas atividades docentes: atividades de ensino, atividades de pesquisa e inovação, atividades de extensão, atividades de gestão e assessoramento pedagógico ou administrativo e atividades de capacitação (CONSUP/IFSUL, 2014, p. 5-6). Como atividades de ensino, o documento compreende as seguintes atividades desenvolvidas em todos os níveis e modalidades: aulas, preparação de aulas e material didático, registro de aulas e notas, orientação e supervisão de estágio curricular, orientação e coorientação de trabalhos de

¹³¹ Disponível em <http://www.ifsul.edu.br/campanha-de-coleta-seletiva> Acesso em 28/07/2016.

conclusão de curso (TCC), atendimento aos alunos, tutoria e sua orientação, orientação e supervisão de atividades complementares, reuniões pedagógicas e projetos de ensino (CONSUP/IFSUL, 2014, p. 6).

Nas atividades de ensino os docentes devem se incumbir de: (a) participar da elaboração da proposta pedagógica; (b) elaborar e cumprir plano de trabalho, segundo a proposta pedagógica; (c) zelar pela aprendizagem dos alunos; (d) manter atualizado o registro das presenças, aulas, notas, etc., no sistema de registros acadêmicos; (e) ministrar aulas na carga horária e dias letivos estabelecidos, participar dos períodos dedicados ao planejamento, à avaliação, ao desenvolvimento profissional e participar de eventos oficiais; (f) estabelecer estratégias para os alunos de menor rendimento escolar em conjunto com a gestão; (g) colaborar com as articulações da escola com as famílias e a comunidade; (h) participar de reuniões administrativo-pedagógicas; e (i) providenciar compensação ou substituição para suas atividades, em conjunto com a chefia imediata, quando precisar realizar outra atividade de interesse da instituição (CONSUP/IFSUL, 2014, p. 7). Este trecho é semelhante ao trecho da LDB que trata das incumbências dos docentes.

São consideradas atividades de pesquisa e inovação as ações docentes que envolvem a produção do conhecimento que atendem às demandas institucionais e incluem: ações de orientação de iniciação científica e tecnológica; orientações ou coorientações em projetos de pesquisas, monografias, dissertações e teses; participação em comitês científicos e de ética em pesquisa; atividades que resultem ou envolvam inovação em processo ou produto; e ações relativas à transferência de tecnologia (CONSUP/IFSUL, 2014, p. 7).

Como as atividades de extensão o IFSUL compreende as ações realizadas por iniciativa individual ou coletiva, aberta à comunidade externa, podendo contemplar: eventos, projetos sociais, fomentos a estágio e emprego, cursos de formação profissional, projetos culturais, artísticos e esportivos, visitas técnicas e apoio ou assessoramento a grupos de economia solidária (CONSUP/IFSUL, 2014, p. 7).

As atividades de gestão e assessoramento pedagógico ou administrativo são aquelas que envolvem os professores e que contribuem para o desenvolvimento da instituição, entre elas: participação em comissões, colegiados, conselhos, núcleos, comitês, cargos de direção, coordenação de cursos e funções gratificadas, responsabilidade com coordenadorias, setores, núcleos, laboratórios, áreas, etc., coordenação ou execução de convênios ou programas (CONSUP/IFSUL, 2014, p. 8).

Atividades de capacitação consistem em processos formativos onde os docentes adquirem ou atualizam conhecimento que contribuem para a sua atuação na instituição. Os docentes matriculados em cursos de pós-graduação *stricto sensu* podem incluir quatro horas de cumprimento em local de sua livre escolha e podem ter seus horários de aula organizados a fim de não colidir com as disciplinas de sua capacitação (CONSUP/IFSUL, 2014, p. 8).

Todas estas atividades devem compor a carga horária dos docentes e o RAD estabelece o mínimo e o máximo de períodos que cada professor deve destinar às aulas propriamente ditas. Para os docentes em regime de trabalho de quarenta horas semanais ou quarenta horas semanais com dedicação exclusiva, o mínimo dedicado às aulas deve ser de oito horas e o máximo, dezoito horas. Embora no IFSUL a hora-aula tenha 45 minutos, todo o RAD faz referência à hora de sessenta minutos, logo, as horas mínimas e máximas devem ser convertidas em períodos devendo, assim, cada docente dedicar, no mínimo, dez períodos e, no máximo, 24 períodos às aulas (CONSUP/IFSUL, 2014, p. 9).

Além das aulas, o plano de trabalho deve conter, no mínimo, quatro horas dedicadas à preparação de aula, material didático e registros no sistema acadêmico. O número máximo de horas dedicadas a essas tarefas é obtido através de uma fórmula que é dada pela quantidade de horas aula que o docente possui multiplicada por um fator de correção presente em uma tabela. Esse fator é relacionado com a quantidade de componentes curriculares em que o docente atua (CONSUP/IFSUL, 2014, p. 10).

O RAD apresenta uma série de tabelas que quantificam cada uma das atividades docentes atribuindo a elas uma hora, meia-hora, etc. A orientação de estágio curricular, por exemplo, computa meia-hora para cada orientando que o docente possui (CONSUP/IFSUL, 2014, p. 11). Cada tabela também atribui, de acordo com a quantidade de horas que o docente vai acumulando, um fator matemático que deve ser aplicado à quantidade máxima de horas destinadas às aulas (CONSUP/IFSUL, 2014, p. 11).

O regulamento ainda sinaliza que, em não havendo necessidade excepcional da gestão, o docente em regime de trabalho de quarenta horas ou quarenta horas com DE pode cumprir dezesseis horas de suas atividades em local de livre escolha, ou seja, estas horas não precisam ser cumpridas nas dependências do câmpus em que está lotado. Para os docentes com regime de trabalho de vinte horas são oito horas as que não precisam ser cumpridas na instituição (CONSUP/IFSUL, 2014, p. 13). Além disso, o RAD dispensa os docentes em cargos de direção de cumprirem a carga horária mínima de aulas (CONSUP/IFSUL, 2014, p. 13).

O RAD do IFSUL está sendo implantado aos poucos nos câmpus do instituto e, segundo a própria resolução, terá prazo de dois anos para ser implementado totalmente. No câmpus do interlocutor do IFSUL o preenchimento dos planos de trabalho está sendo incentivado, mas ainda não cobrado com rigor.

O RAD do IFSUL, em relação à *Portaria nº 17* exarada pela SETEC, também apresenta inadequações: a quantidade mínima de carga horária para aulas está menor que a exigida pela portaria e o RAD do IFSUL considera, como o do IFRS, atividade de capacitação como sendo uma das que compõem o conjunto de atividades dos professores. A portaria do MEC não considera a capacitação no conjunto das atividades docentes.

O lugar da orientação de alunos de pós-graduação é outro ponto divergente entre o RAD do IFSUL e a portaria do MEC, uma vez que a segunda compreende a orientação de trabalhos de conclusão da pós-graduação como sendo atividade de ensino e o RAD do IFSUL compreende este tipo de orientação como sendo atividade de pesquisa.

A portaria do MEC não faz menção sobre o local onde os docentes devem cumprir a totalidade de sua carga horária, lembrando que no RAD do IFSUL, os docentes podem cumprir dezesseis horas em local de livre escolha (no caso do regime de quarente horas semanais com ou sem DE).

Um ponto convergente nos dois documentos chama atenção: a presença no RAD do IFSUL da “sistemática de atribuição e contabilização” das atividades dos docentes. O RAD do IFSUL possui cálculos que visam quantificar o trabalho docente, numa lógica positivista, de forma a tentar equalizar a atuação do professor entre todas as atividades que precisa desempenhar. Os cálculos visam equilibrar matematicamente a carga horária de sala de aula de acordo com o número de disciplinas dadas pelo docente, por exemplo. Fatores de conversão estão presentes em todas as tabelas e, à medida que o docente realiza orientações, projetos de pesquisa, participa de comissões, etc., esse fator deve ser aplicado como redução da carga horária de sala de aula.

7.2 SELEÇÃO DE PROFESSORES NO IFRS E NO IFSUL

Para a análise do processo de seleção dos docentes EBTT foi levado em consideração o último edital de concurso para professores efetivos das áreas ditas técnicas de cada IF pesquisado. Tendo em vista que podem ser lançados editais de retificação ao longo do

processo do concurso, considere os dois últimos editais já encerrados, cujos candidatos aprovados já tiveram seus nomes publicados no Diário Oficial da União¹³².

Como já exposto, para ingresso na carreira EBTT, é necessário que o candidato tenha diploma de graduação. Os elementos considerados com classificatórios ou eliminatórios são regidos pelos editais de concurso. No caso das vagas para docentes de Informática, alguns concursos são realizados voltados para determinadas áreas dentro da Informática: desenvolvimento ou infraestrutura. Nos casos dos professores que atuarão nas disciplinas de infraestrutura os conteúdos das provas dos concursos giram em torno de sistemas operacionais, redes de computadores e organização e arquitetura de computadores. Para os professores que atuarão em disciplinas de desenvolvimento podem ser solicitados conhecimentos em programação *Mobile*, programação *Front-End*, criação de Banco de Dados, Análise de Software, etc. O edital ainda esclarece a escolaridade exigida para cada vaga de professor, de acordo com a sua área de atuação.

O edital do IFRS compreende três fases: prova escrita de conhecimentos específicos, prova prática de desempenho didático-pedagógico e prova de títulos¹³³. As três citadas fases do concurso são divididas em duas etapas. A primeira etapa é composta pela prova escrita, prova de desempenho didático-pedagógico e prova de títulos. A segunda etapa consiste na conclusão de um curso de licenciatura plena ou habilitação equivalente para os docentes não licenciados¹³⁴. Esse curso deve ser concluído dentro do tempo do estágio probatório de três anos (IFRS, 2015a, p. 7).

A prova escrita de conhecimentos específicos tem relação direta com as disciplinas que o docente lecionará. Essa fase é classificatória e eliminatória, caso o docente não atinja o mínimo de pontos necessários. A prova de desempenho didático-pedagógico, que também é classificatória e eliminatória, consiste na preparação de aulas sobre três diferentes temas,

¹³² Utilizei para a análise o edital nº 06/2015 do IFRS e o edital nº 168/2015 do IFSUL. Os editais estão disponíveis nos sites das instituições, na guia Concursos.

¹³³ Cabe explicitar que, para o provimento do cargo, o candidato precisa: ser aprovado no certame; ser brasileiro nato, naturalizado, de nacionalidade portuguesa amparado na lei ou de nacionalidade estrangeira com permanência definitiva no Brasil; possuir a escolaridade mínima exigida; estar em dia com as obrigações militares e eleitorais; ter Cadastro de Pessoas Físicas (CPF); ter idade mínima de 18 anos; ter aptidão física e mental; não ter cumprido sanções por penalidades graves no exercício da função pública em qualquer esfera nos últimos cinco anos; comprovar o endereço e autorizar o acesso à Declaração de Ajuste Anual do Imposto de Renda de Pessoa Física (IFRS, 2015, p. 2). No certame são reservadas 10% das vagas para candidatos com deficiência (PcD). A deficiência deve ser comprovada antes do concurso por atestado médico. As pessoas autodeclaradas pardas ou pretas terão reserva de vagas caso uma das áreas docentes disponibilizar três vagas ou mais (IFRS, 2015, p. 5-6).

¹³⁴ Discute-se a legalidade dessa etapa já que não é exigida a licenciatura aos docentes EBTT.

divulgados com pelo menos cinco dias de antecedência. No dia da prova, o candidato deve sortear um dos três temas e ministrar uma aula de trinta minutos à banca avaliadora¹³⁵.

A prova de títulos, de caráter classificatório, compreende a avaliação por banca composta por docentes do próprio IF¹³⁶.

O edital do IFSUL¹³⁷ também compreende três fases: a prova escrita de conhecimentos específicos, a prova prática de desempenho didático-pedagógico e a prova de títulos (IFSUL, 2015c, p. 6).

As três fases do concurso têm algumas modificações em relação ao exposto no edital do IFRS. A prova escrita de conhecimentos específicos também tem relação direta com as disciplinas que o docente lecionará, sendo classificatória e eliminatória, caso o docente não atinja o mínimo de pontos necessários. A prova de desempenho didático-pedagógico – classificatória e eliminatória – consiste na preparação de uma aula sobre um de cinco temas que é sorteado exatamente 24 horas antes da prova de desempenho. Por exemplo, se a prova de desempenho está marcada para o dia 03 de agosto às 14h, o candidato deve comparecer ao câmpus para sortear o tema de sua prova no dia 02 de agosto às 14h. A prova de desempenho, como no IFRS, consiste em ministrar uma aula sobre o tema sorteado à banca avaliadora¹³⁸.

Entre um e outro certame, há algumas diferenças, em especial na prova de títulos. Enquanto o IFRS pontua a realização de curso técnico (incluindo o Magistério), o IFSUL pontua a formação pedagógica ou a licenciatura (no caso da segunda graduação). O IFSUL considera a produção qualificada, ou seja, a publicação de artigos técnico-científicos publicados em periódicos com qualis A1 até C. O IFRS, por sua vez, considera a atuação em palestras e cursos livres, além do tempo no magistério da educação básica ou superior.

Ambas as instituições consideram os títulos de doutorado, mestrado ou especialização – sempre o maior, não acumulativo. O tempo de experiência como profissional de sua área específica também é considerado, no entanto, no IFRS essa experiência tem a pontuação mais elevada do que no IFSUL.

¹³⁵ Os aspectos avaliados na prova de desempenho didático-pedagógico do edital de concurso do IFRS encontram-se em anexo.

¹³⁶ Os itens avaliados nessa etapa encontram-se em anexo.

¹³⁷ Cabe explicitar que o provimento dos cargos se dá nos mesmos termos. No certame são reservadas duas vagas para os portadores de necessidades especiais (PNE). Estas vagas serão preenchidas pelos dois candidatos PNE que obtiverem a melhor pontuação no resultado final do concurso. Com relação às pessoas autodeclaradas pretas ou pardas, a reserva de vagas segue os mesmos critérios do edital do IFRS (IFSUL, 2015, p. 10).

¹³⁸ Os aspectos avaliados na prova de desempenho didático-pedagógico pela Supervisão Pedagógica e pelos professores da mesma área técnica do candidato do IFSUL estão anexos.

7.3 O QUE REVELAM AS REGULAMENTAÇÕES E OS PROCEDIMENTOS DE SELEÇÃO DE PROFESSORES

De acordo com a hierarquia do ordenamento jurídico ao qual estão submetidos, os docentes dos Institutos Federais são, primeiramente, servidores públicos devendo agir de acordo com o exposto pelo Regime Jurídico Único (RJU), pelas normas de conduta dos servidores das autarquias federais e respeitando o código de ética do servidor civil público.

Segundo o prescrito nestas normas, os docentes EBTT devem ser dedicados, leais, cumpridores das ordens superiores, prestativos, assíduos, pontuais, corteses, disciplinados, dignos, zelosos, eficazes, honestos e conscientes de seus deveres. Além disso, devem tratar as pessoas com urbanidade, nunca desprezar a ética, não faltar com a verdade, ter boa vontade, agir com cuidado, evitar a conduta negligente e conviver harmonicamente com seus colegas e concidadãos. Estas prescrições fazem referência ao modo de se portar dos docentes e formas de se relacionar com as tarefas do trabalho, com os colegas e com os cidadãos usuários de seus serviços.

Nestas legislações, o servidor público aparece como o cidadão exemplar, honesto, de conduta ilibada e idônea. De certa forma, o comportamento acima exposto é exigido dos professores dentro da instituição e pela sociedade como um todo, não apenas por serem servidores públicos, mas pelo prestígio que a profissão de professor ainda guarda no imaginário das pessoas.

De acordo com a LDB, os docentes devem realizar um conjunto de ações que vão ao encontro da expectativa da sociedade em relação ao seu desempenho. Os docentes devem ministrar aulas nos horários e dias letivos estabelecidos, realizar os planejamentos, avaliações e estar presente nos momentos de formação profissional; participar da elaboração da proposta pedagógica do estabelecimento de ensino em que atua; elaborar e cumprir plano de trabalho de acordo com o estabelecimento de ensino em que atua; zelar pela aprendizagem dos alunos e estabelecer estratégias para que os alunos com menor rendimento possam recuperar a aprendizagem; e, por fim, colaborar com as atividades da escola em articulação com as famílias dos alunos e a comunidade (BRASIL, 1996, s. p.). Os documentos internos dos IFs pesquisados reforçam os aspectos apontados pela LDB repetindo-os em suas regulamentações internas. Nos dois RADs é possível encontrar o mesmo texto, com algumas pequenas modificações.

No entanto, os documentos que regem a docência nos Institutos Federais – do MEC ou internos ao IFSUL e ao IFRS – além da tradicional atuação no ensino, manifestam diversas

outras atividades que fazem parte das atribuições e responsabilidades dos professores. Na legislação sobre o docente EBTT é possível perceber que a quantidade de atribuições dos professores ultrapassa, em muito, os limites da sala de aula, compreendendo atividades de extensão e pesquisa, assim como a atuação na gestão das instituições às quais estão vinculados e o acompanhamento de discentes nas mais diferentes situações: estágios, monitorias, bolsas de pesquisa, extensão, trabalhos de conclusão de curso, atividades culturais, etc.

A *Portaria nº 17/2016* e os RADs do IFRS e do IFSUL consideram como atividades docentes aquelas relativas ao ensino, à pesquisa aplicada, à extensão e as de gestão e representação institucional (SETEC, 2016, s.p.; CONSUP/IFRS, 2011b, p. 4; CONSUP/IFSUL, 2014, p. 3). No entanto, não há consenso sobre o que é considerada atividade de ensino e o que é considerado atividades de apoio ao ensino.

E é a partir desse imenso escopo de atividades atribuídas aos docentes EBTT que a avaliação de seu desempenho para progressão na carreira deve se balizar. Segundo a legislação, o docente deve ser avaliado por suas atividades de ensino, de pesquisa, de extensão e de gestão levando em consideração o cumprimento das atribuições do cargo, a qualidade de seu trabalho e os seguintes fatores: seu desempenho didático que deve ser avaliado com a participação dos alunos; orientação de estudantes de iniciação científica, tecnológica, de inovação, de extensão, de graduação e pós-graduação; sua produção tecnológica, científica, técnica, artística ou cultural; as atividades de extensão que desempenha junto à comunidade; dos cursos ou aperfeiçoamento, especialização e atualização que participa; e do exercício de funções de gestão da instituição ou de órgãos do Ministério da Educação.

Todas estas atividades aparecem em pé de igualdade na legislação, no entanto, no RAD do IFSUL, por exemplo, que já quantifica as diferentes atividades desempenhadas pelos docentes, o balizador de todos os cálculos é a quantidade de períodos em sala de aula que pode diminuir se o docente realiza atividades de pesquisa, extensão ou gestão. O RAD do IFSUL dá ao ensino prioridade diante de todas as atividades que os docentes devem desempenhar.

Cabe destacar que a verba que os institutos recebem para custeio de suas atividades advém do número de alunos atendidos nas atividades de ensino – cursos de todos os níveis – e as verbas para extensão e pesquisa são extraídas, muitas vezes, desse valor recebido em relação ao número de alunos. Isso demonstra que, embora os documentos oficiais apontem que os IFs são voltados para o ensino, a pesquisa e a extensão, o incentivo financeiro e os

indicadores de desempenho se apoiam no ensino como forma de avaliar a instituição¹³⁹. Em termos de expectativa da sociedade em relação ao trabalho docente, temos que a função dos professores é ensinar e o desenvolvimento de outras atividades é visto como adicional ao seu trabalho e não como deveres inerentes ao cargo.

Em relação à LDB, por exemplo, vemos, então, uma intensificação das atividades atribuídas aos professores EBTT. Isso ocorre porque a legislação dos IFs amplia a atuação da rede federal e faz dessas instituições locais para desempenhar o ensino de todos os níveis da educação – desde a formação inicial até a pós-graduação –, o local para desenvolvimento de tecnologias inovadoras através da pesquisa, e o local que dissemina estes conhecimentos através de iniciativas de extensão.

Essa reforma educacional, para Rocha e Léda (2013, p. 1), intensifica o trabalho dos professores a partir de condições extenuantes.

Segundo Minghelli (2015, p. 38), um professor dos IFs pode, em uma mesma semana, dar aula para um curso de educação de jovens e adultos, em um curso integrado, em um curso superior e na pós-graduação. O autor lembra que o professor da EBTT não é capaz de sofrer mutações que lhes deem capacidades especiais que permitem um desempenho excelente em contextos tão diferentes de aprendizagem sem processos de formação que o auxiliem neste fim (MINGHELLI, 2015, p. 38).

Pode-se destacar que a natureza da educação técnica ou tecnológica, como afirma Melo (2010, p. 2), pela necessidade de aulas diferenciadas em espaços físicos especiais exige relações distintas dos professores com seus alunos. Além disso, as orientações em trabalhos de pesquisa, extensão, estágios, etc., trazem implicações para o trabalho docente, conferindo maior flexibilidade e proximidade com os estudantes.

Os docentes EBTT encontram-se diante, de um lado, dessa flexibilidade e, de outro, da dificuldade de articular ou integrar o ensino acadêmico ao ensino profissional em uma diversidade de ofertas, currículos, níveis de ensino, etc. (MELO, 2010, p. 3).

¹³⁹ Segundo o Relatório de Gestão do IFSUL do ano de 2015, são estabelecidos indicadores para refletir o desempenho do IFSUL em relação a diversos aspectos da ação educativa. Os indicadores, estabelecidos a partir do Acórdão nº 2.267/2005 do Tribunal de Contas da União e extraídos do SISTEC - Sistema de Informações da Educação Profissional Tecnológica, do SIAFI - Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal e do SIAPE - Sistema Integrado de Administração de Recursos Humanos do Governo Federal, são: relação candidato por vaga, relação de ingressos por matrícula atendida, relação de concluintes por matrícula atendida, eficácia acadêmica de concluintes (demonstra quantos alunos cuja matrícula foi finalizada, integralizada, etc., em relação aos que concluíram o curso), retenção do fluxo escolar, relação de alunos por docentes em tempo integral (desejável é 20 alunos por professor), índice de titulação do corpo docente, gastos correntes por aluno (matriculado), gastos com pessoal, gastos com outros custeios, gastos com investimentos e matriculados classificados de acordo com a renda familiar *per capita* (IFSUL, 2016, p. 74).

Do ponto de vista negativo, temos a intensificação do trabalho do professor, mas, como aponta Melo (2010, p. 4), a concepção dos IFs sobre o trabalho docente é positiva, pois considera que todos os docentes devem realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão. Além disso, o plano de carreira destes professores faz com que, independente de sua titulação, os professores atuem em todos os níveis de ensino, acabando com a noção de que os docentes que possuem doutorado devem atuar exclusivamente na pós-graduação.

Para Melo (2010, p. 5), pode haver alguns ganhos para os docentes e para a sociedade diante disso, uma vez que se abre a possibilidade de compreender o trabalho docente em sua integralidade, incluindo a concepção, a execução e a gestão. Também permite reconhecer dimensões do trabalho dos professores que, embora existentes, não eram visíveis.

Na esteira de criação dos IFs e na ampliação do escopo de atuação destas instituições, o trabalho docente aparece intensificado. Essa intensificação passa a estar institucionalizada nas normas externas e internas que regem o trabalho dos docentes EBTT e ganham corpo na distribuição do tempo do professor entre todas as atividades que esses profissionais precisam desempenhar e, pelas quais, serão avaliados.

Ao falarmos das prescrições às quais estão submetidos estes docentes, portanto, não podemos nos ater ao ensino e, sim, compreender o trabalho destes professores como uma integralidade entre o ensino, a produção de pesquisa, a extensão e a gestão de seus espaços institucionais.

Fica claro que, nos documentos que regem a docência EBTT existe uma tentativa de estimular e valorizar todas as atividades desempenhadas pelos professores, mas há, também, a tentativa de estabelecer parâmetros que balizem as avaliações institucionais de desempenho destes docentes como forma de construir os planos de desenvolvimento das instituições e o cumprimento da lei de criação dos IFs.

Para Araújo, Hypolito e Otte (2011, p. 12), a expansão da rede federal de educação profissional e tecnológica “[...] não foi acompanhado do desenvolvimento de uma gestão democrática, ao contrário, o que se encontra é uma lógica gerencialista de monitoramento de indicadores e de critérios técnicos para orientar a elaboração de políticas [...]”. Os autores ainda afirmam que estas estratégias de controle da rede, baseadas em taxas e padrões, afetam a autonomia dos institutos e acirram a competição entre eles e dentro de cada instituição (ARAÚJO, HYPOLITO e OTTE, 2011, p. 1).

Além disso, alerta Zeichner (2002, p. 39), deve-se tomar o cuidado para que o “[...] envolvimento dos professores com outras questões que vão além de suas salas de aula não

façam exigências excessivas sobre o tempo, energia e proficiência dos professores, desviando a atenção deles de missão central com os estudantes” (ZEICHNER, 2002, p. 39).

No que tange aos processos de seleção de professores, são realizadas diversas etapas que têm como objetivo avaliar a capacidade dos candidatos em exercerem a docência do ponto de vista: (1) dos conhecimentos necessários para ministrar aulas em sua área de formação inicial (informática, engenharia, arquitetura, enfermagem, etc.), (2) das habilidades didáticas para exercerem a docência e (3) da formação acadêmica e produtividade nesse campo.

Além dos elementos elencados acima, ambos os institutos consideram a experiência profissional não docente dos candidatos a professor EBTT. No conjunto da avaliação essa experiência é pontuada, ainda que sejam atribuídos poucos pontos. Cabe ressaltar que a experiência profissional anterior é pontuada pelos institutos pesquisados sem que exista exigência legal de comprovação de experiências profissionais anteriores (docentes ou não) o que demonstra que as instituições reconhecem a importância dessa característica no exercício da docência.

No capítulo que segue, apresento a análise das categorias que advêm do arcabouço teórico no esforço de construir um panorama da atividade dos professores interlocutores dessa pesquisa.

8 ANALISANDO A ATIVIDADE DOS INTERLOCUTORES

Início este capítulo de análise pela história de formação e atuação dos docentes interlocutores e as disciplinas que ministram atualmente em seus câmpus.

Analiso, na sequência, a atividade dos docentes interlocutores a partir de categorias advindas do arcabouço teórico da *Psicologia Histórico-cultural*, da *Teoria da Atividade* e da *Clínica da Atividade* e das categorias advindas das unidades de registro temáticas que foram agrupadas de forma não-apriorística. Essa análise está dividida em subcapítulos que compreendem a atividade em si, o gênero e o estilo profissional e o significado e o sentido pessoal.

8.1 FORMAÇÃO, EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL E DISCIPLINAS MINISTRADAS PELOS DOCENTES INTERLOCUTORES

Os interlocutores da pesquisa, dois professores EBTT da área de Informática, serão apresentados nesse subcapítulo, junto a suas formações, experiências profissionais e disciplinas que ministram em suas instituições.

O professor Alcindo tem 44 anos, atua no Câmpus do IFRS como professor efetivo desde 2014. Realizou o Curso Técnico em Processamento de Dados nos idos dos anos 1990. O curso era integrado ao Ensino Médio. Iniciou a faculdade de Informática em universidade privada após a conclusão do técnico e, devido à dificuldade de contratação de professores de Informática, foi convidado para dar aulas no curso técnico em que se formou quando ainda estava no primeiro ano da graduação.

Depois dessa experiência, trabalhou como estagiário em um banco público, programador de uma empresa com filiais em várias cidades, onde passou a Analista de Sistemas Júnior, Programador de Suporte I e, posteriormente, Programador de Suporte II. Depois desse emprego, trabalhou como Coordenador de Suporte em várias agências de publicidade. A maior parte da experiência profissional deste docente se concentrou na área de infraestrutura: suporte, manutenção e redes de computadores.

O docente interrompeu os estudos universitários diversas vezes, trocando de universidades, por conta das atribuições com o trabalho e questões financeiras. Formou-se bacharel em Ciência da Computação.

Após atuar mais de quinze anos como Analista de Suporte de empresas de publicidade, ao sair da terceira agência em que trabalhou, decidiu voltar a dar aulas. Passou a trabalhar em diversas escolas técnicas da grande Porto Alegre, atuando nas mais diferentes disciplinas

sobre infraestrutura. Chegou a atuar em quatro escolas ao mesmo tempo, dividindo a carga horária entre elas e o deslocamento de uma para outra. Sua primeira experiência como professor da rede federal se deu como professor substituto em um câmpus do IFSUL situado no interior do Estado. Depois de retornar à docência, realizou especialização em Educação à Distância e cursou o mestrado em Computação Aplicada¹⁴⁰.

Hoje é docente em regime de quarenta horas, com dedicação exclusiva lecionando disciplinas da área de infraestrutura de Informática nos cursos técnicos integrados e na graduação: *Redes de Computadores, Redes e Segurança de Computadores, Sistemas Operacionais, Hardware de Computadores e Projetos*.

A disciplina ministrada pelo docente, e que foi observada nesta pesquisa, foi a disciplina de *Redes e Segurança de Computadores*, ministrada no *Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática Integrado ao Ensino Médio – Modalidade de Educação de Jovens e Adultos*.

De acordo com o Projeto Pedagógico do Curso, a disciplina de *Redes e Segurança de Computadores* possui a seguinte ementa:

apresentar os conceitos básicos em redes de computadores, abrangências, topologias e modelos de referência para a identificação e utilização das diversas arquiteturas físicas e lógicas, observando as normas técnicas definidas internacionalmente e reconhecendo as implicações no ambiente de rede de computadores. Instalar os serviços de redes mais utilizados, através de conexões físicas em aulas práticas (cabeamentos). Equipamentos de redes com e sem fio.

Técnicas e ferramentas de backup e restauração visando a integridade de dados. Conhecer técnicas e ferramentas para proteção física e lógica de sistemas: rastreamento, autenticação, e códigos maliciosos (IFRS, 2015b, p. 54).

E seu objetivo geral consiste em “conhecer as principais metodologias e práticas em redes e segurança de computadores” (IFRS, 2015b, p. 54).

Segundo o Plano de Ensino fornecido pelo docente, são conteúdos dessa disciplina:

- Conexão física de redes de computadores.
- Cabeamento.
- Equipamentos de redes com e sem fio.
- Concentradores, conversores e adaptadores.
- Utilização de serviços disponíveis nas redes de computadores.
- Conhecimento e utilização dos protocolos de redes e dos equipamentos de comunicação de dados.

¹⁴⁰ Concluído em novembro de 2016.

- Trabalhar com conceitos de redes de computadores, redes IP, LANs e tecnologias de redes.
- Identificar e utilizar arquiteturas físicas e lógicas, dispositivos e tecnologias de redes, observando normas técnicas definidas e reconhecendo as implicações no ambiente de rede de computadores.
- Reconhecer e instalar os serviços de redes mais utilizados.

Além das aulas, o docente participa da gestão do câmpus como coordenador de curso técnico integrado, membro da comissão de avaliação permanente, membro da comissão de realização de feira de ciências e inovação, coordenador de um projeto de ensino, colaborador de outros três projetos de ensino, pesquisa e extensão, orientador de trabalhos de conclusão dos cursos técnicos e participante de projetos de reformulação de cursos técnicos.

O professor Renato tem 52 anos, atua no Câmpus do IFSUL como professor efetivo desde 2011, mas, antes atuou como professor efetivo em um IF em outro estado e como professor substituto de outro câmpus do IFSUL.

Realizou, em 1990, o Curso Técnico em Contabilidade integrado ao Ensino Médio. Trabalhou em uma instituição bancária no setor de processamento de dados e passou a cursar a universidade. Essa instituição financiava 66% da graduação. Nessa época, passou a dar aulas em cursos livres de Informática. Esse foi seu primeiro contato com a docência.

Quando saiu desse emprego enviou currículos para escolas privadas que ofereciam cursos técnicos em Informática na grande Porto Alegre. No mesmo ano, foi chamado por três delas e passou a ministrar aulas de Informática nos cursos técnicos das três instituições também dividindo seu tempo entre a atuação nas escolas e o deslocamento entre elas.

Formou-se na graduação em Tecnologia em Processamento de Dados, depois realizou especialização em Informática para Aplicações Empresariais. Iniciou o mestrado em uma universidade e, depois, por conta de assumir concurso público em cidade distante, abandonou esse curso e iniciou outro, em universidade mais próxima de onde trabalhava. Cabe destacar que o docente assumiu o concurso em cidade quase 300 km longe de sua família, onde ficou por dois anos, até conseguir transferência interna para câmpus de cidade mais próxima de sua residência. Nestes dois anos cursou o mestrado em Educação.

A maior parte da experiência deste docente se concentrou na área de programação de diversas linguagens, mas ele também atuou na área de infraestrutura com redes de computadores.

O docente trabalha em regime de quarenta horas, com dedicação exclusiva, lecionando disciplinas da área de programação e infraestrutura de Informática, nos cursos técnicos

integrados: *Lógica de Programação, Linguagens de Programação I, Redes de Computadores e Sistemas Operacionais para Servidores.*

A disciplina ministrada pelo docente e que foi observada nesta pesquisa foi a disciplina de *Sistemas Operacionais para Servidores*, ministrada no *Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática – Forma Integrada.*

De acordo com o Projeto Pedagógico do Curso a disciplina de *Sistemas Operacionais para Servidores* possui a seguinte ementa:

o objetivo desta disciplina é apresentar o histórico dos sistemas operacionais para servidores, seus tipos e características, bem como, todos os processos e serviços realizados para o gerenciamento do *hardware* e interface com o usuário. Para explorar as funcionalidades e acompanhar a evolução dos sistemas operacionais para servidores, o aluno utilizará diferentes versões e distribuições proprietárias e livres existentes na atualidade (IFSUL, 2013, p. 54).

E, segundo o Plano de Ensino fornecido pelo docente, o objetivo geral da disciplina consiste em “conhecer e saber instalar, configurar e utilizar os principais Sistemas Operacionais para Servidores de Rede proprietários ou livres”.

Ainda segundo o Plano de Ensino, são conteúdos dessa disciplina:

- Unidade I – Introdução
 - Conceitos de Sistemas Operacionais de Rede
 - Histórico de Sistemas Operacionais de Rede
 - Tipos e Características de Sistemas Operacionais de Rede
- Unidade II – Instalação
 - Instalação Windows Server
 - Instalação Red Hat Enterprise Linux
 - Instalação de outras distribuições Linux Server
- Unidade III – Configuração
 - Configuração Windows Server
 - Configuração Linux Server
 - Estudos com Sistemas Operacionais em Nuvem Chrome OS e Oracle Solaris

O professor Renato, além das aulas, é coordenador de curso técnico integrado, membro da comissão do regimento interno, membro da comissão de realização de feira de ciências e inovação, membro da comissão de discussão sobre os cursos superiores, coordenador de um projeto de ensino, coordenador de um projeto de extensão, participa de bancas de trabalhos de conclusão de cursos técnicos e de projetos de reformulação de cursos técnicos.

Os dois professores, mesmo tendo uma pequena diferença de idade, são contemporâneos de um momento da Informática em que havia bastante oferta de cursos técnicos e livres, mas poucos profissionais formados e dispostos a dar aulas. Assim, a docência surgiu como oportunidade de atuação profissional quando estavam no início da graduação, atividade que foi abandonada, posteriormente, para que eles assumissem outras vagas, ambos em instituições bancárias.

Depois de várias experiências, no entanto, a docência ressurgiu como alternativa profissional para ambos e eles passam a atuar em cursos técnicos oferecidos em escolas privadas da grande Porto Alegre. Nesta época, trabalhavam em até três escolas distintas já que não podiam se dedicar a uma só, muito provavelmente, por conta da contratação por hora-aula que é comum na iniciativa privada.

A graduação de ambos é muito semelhante, tanto o Processamento de Dados quanto a Ciência da Computação, oferecem uma formação genérica em todas as áreas da Informática: programação em diferentes linguagens e paradigmas, redes de computadores, arquitetura de computadores, banco de dados, sistemas operacionais, engenharia de software, estrutura de dados, etc. Assim, a formação inicial de ambos é ampla, mas a atuação docente acontece nas áreas em que ambos tiveram mais contato ao exercerem a profissão na área de Informática.

Ambos os interlocutores continuaram seus estudos apenas depois de estarem atuando na docência. Apenas quando ingressam nos respectivos institutos, os docentes passam a se dedicar a um só emprego. Além disso, os dois professores realizam atividades de ensino, pesquisa, extensão e gestão em seus câmpus.

8.2 ANÁLISE DAS CATEGORIAS NÃO-APRIORÍSTICAS ADVINDAS DA ANÁLISE DE CONTEÚDO

Este subcapítulo trata da análise das unidades de registro temáticas categorizadas de forma não-apriorística por relevância empírica. Estas unidades de análise surgem da análise de conteúdo realizada sobre os materiais gerados nas entrevistas, nas instruções ao sócio e nas autoconfrontações simples e cruzada.

Ao longo da análise de conteúdo foram obtidas diversas unidades de registro temáticas. São exemplos: formação continuada, impressões sobre os conteúdos trabalhados, comunicação com os alunos, atividades extras, preparação do material didático, uso das ferramentas, uso do corpo, atividades dos alunos, diferenças entre turmas, avaliação dos

conhecimentos, aluno trabalhador, movimentos de início de aula, movimentos de final de aula, objetivos dos cursos, etc.

As unidades de registro temáticas foram agrupadas e reagrupadas em categorias de acordo com a relevância empírica. Essa categorização não-apriorística gerou as seguintes categorias e que são exploradas nos subcapítulos que seguem:

- 1) Aula;
- 2) Planejamento, material didático e formação continuada;
- 3) Prescrições;
- 4) Uso do corpo e dos instrumentos;
- 5) A aprendizagem dos alunos;
- 6) Tempo e o ambiente escolar;
- 7) Outros elementos;

Apresento, a seguir, os trechos selecionados para as autoconfrontações simples e cruzada. O **Quadro 18** traz os trechos selecionados para as autoconfrontações simples com o professor Renato do IFSUL enquanto o **Quadro 19** apresenta os trechos selecionados para a autoconfrontação com o professor Alcindo do IFRS.

Quadro 18 – Descrição dos trechos selecionados para as autoconfrontações simples com o professor Renato - IFSUL

Professor RENATO – IFSUL	
Trecho	Descrição
1	Professor deixa preparado todos os recursos e inicia a aula apresentando o que será visto. Situa o conteúdo em relação a outras atividades já realizadas na disciplina e justifica porque o está trabalhando.
2	Professor retoma conteúdos trabalhados em outras aulas fazendo perguntas para os alunos. Não obtém muita participação.
3	Professor distribui o material da aula e esclarece que, à medida que eles o utilizam, já irão conferir se está tudo correto. Se houver necessidade, o professor realizará a correção.
4	Um aluno chega atrasado e o professor interrompe a aula para explicar o que o aluno precisa fazer para acompanhar a aula. Faz a chamada enquanto o aluno se organiza.
5	Um aluno interage com o professor, solicitando uma informação, pois seu computador não está como o do professor. O professor mostra ao aluno o que ele deve fazer.
6	O professor explica o serviço que precisa instalar, utilizando o computador com a ajuda de um projetor. Demonstra manuseando a ferramenta. Os alunos olham o que o professor faz e reproduzem nos seus computadores.
7	Professor passa um exercício para os alunos, explicando e providenciando o recurso que seria necessário.
8	Professor explica como realizar a configuração que é o conteúdo da aula.
9	Professor interrompe a explicação para auxiliar um aluno.
10	Professor finaliza a aula explicando sobre a avaliação e as próximas aulas.
11	Professor inicia outra aula, explicando o conteúdo e como será a dinâmica.
12	Professor orienta os alunos a realizar a matrícula.
13	Professor atende os alunos para resolver suas dúvidas e interage de formas

diferentes: ora assume o mouse ou o teclado, ora apenas aponta na tela.

Fonte: elaborado pela autora.

Quadro 19 – Descrição dos trechos selecionados para as autoconfrontações simples com o professor Alcindo - IFRS

Professor ALCINDO – IFRS	
Trecho	Descrição
1	Professor inicia a aula e explica como será a dinâmica. Orienta o uso do computador.
2	Professor retoma conceitos da aula passada.
3	Professor, ao explicar o conteúdo, faz perguntas sobre um conceito já visto para os alunos.
4	Professor usa a realidade de uma das alunas para exemplificar um conceito.
5	Professor usa o quadro e a apresentação de <i>slides</i> para explicar o conteúdo.
6	Professor explica um conceito e questiona enfaticamente os alunos sobre um aspecto.
7	Professor solicita que os alunos façam uma ação no computador. Depois da ação constrói exemplos com informações dos alunos.
8	Professor chama a atenção daqueles que não conseguiram completar a ação anterior. Solicita que eles prestem atenção aos próximos passos.
9	Professor cita o trabalho real para auxiliar na exemplificação de um conceito.
10	Professor elabora uma analogia para explicar um conceito.
11	Uma aluna pede para copiar as anotações que o professor faz no quadro. Na sequência o professor apresenta um conceito que não será abordado nas avaliações.
12	Professor opta por não explicar e cobrar na avaliação determinado conteúdo.
13	O professor constrói exemplos com os alunos e faz questionamentos sobre eles. Obtém respostas corretas e respostas incorretas, retoma conceitos.
14	Professor propõe um exercício e realiza o primeiro em conjunto com os alunos.
15	Professor é chamado por alguns alunos, caminha na sala. Uma aluna pergunta se o exercício pode cair na prova.
16	Correção do exercício. Os alunos são chamados para responder. À medida que responde o professor vai retomando conteúdos.
17	Professor explica detalhadamente o trabalho que os alunos deveriam ter feito.
18	Professor solicita que os alunos não copiem a resposta do exercício, que o refaçam.
19	Professor inicia um conteúdo novo, contextualizando-o.
20	Professor questiona os alunos se eles querem fazer um exercício, os alunos divergem.
21	Professor explica a importância do conceito que está explicando e dá exemplos de como aplicar o conceito na empresa.
22	Professor fala de avaliação.
23	Professor utiliza os alunos como exemplo para explicar um conceito.
24	Professor distribui os assuntos do trabalho e explica o que precisa ser feito. Faz relação dos assuntos com os gostos dos alunos.

Fonte: elaborado pela autora.

O **Quadro 20** traz os trechos selecionados para a autoconfrontação cruzada com os professores Renato do IFSUL e Alcindo do IFRS¹⁴¹.

Quadro 20 – Descrição dos trechos das aulas do professor Renato – IFSUL selecionados para a autoconfrontações cruzada

Professor RENATO – IFSUL	
Trecho	Descrição
1	Professor deixa preparado todos os recursos e inicia a aula apresentando o que será visto. Situa o conteúdo em relação a outras atividades já realizadas na disciplina e justifica porque o está trabalhando.
2	Professor retoma conteúdos trabalhados em outras aulas fazendo perguntas para os alunos. Não obtém muita participação.
6	O professor explica o serviço que precisa instalar, utilizando o computador com a ajuda de um projetor. Demonstra manuseando a ferramenta. Os alunos olham o que o professor faz e reproduzem nos seus computadores.
7	Professor passa um exercício para os alunos, explicando e providenciando o recurso que seria necessário.
9	Professor interrompe a explicação para auxiliar um aluno.
10	Professor finaliza a aula explicando sobre a avaliação e as próximas aulas.
13	Professor atende os alunos para resolver suas dúvidas e interage de formas diferentes: ora assume o mouse ou o teclado, ora apenas aponta na tela.
Professor ALCINDO – IFRS	
Trecho	Descrição
1	Professor inicia a aula e explica como será a dinâmica. Orienta o uso do computador.
2	Professor retoma conceitos da aula passada.
5	Professor usa o quadro e a apresentação de <i>slides</i> para explicar o conteúdo.
6	Professor explica um conceito e questiona enfaticamente os alunos sobre um aspecto.
9	Professor cita o trabalho real para auxiliar na exemplificação de um conceito.
13	O professor constrói exemplos com os alunos e faz questionamentos sobre eles. Obtém respostas corretas e respostas incorretas, retoma conceitos.
22	Professor fala de avaliação.

Fonte: elaborado pela autora.

Para formar as categorias não-apriorísticas o material da pesquisa foi codificada com números e letras que serão utilizadas também no texto para referenciar as falas. O quadro 22 apresenta o código utilizado.

Quadro 21 – Código utilizado para identificar as falas dos interlocutores nas diferentes transcrições dos materiais empíricos

Sigla	Numeração	Identifica
ET	1 ou 2	Entrevista do interlocutor Renato (IFSUL) ou Alcindo (IFRS)

¹⁴¹ Não foram utilizados todos os trechos das autoconfrontações simples para a realização das autoconfrontações cruzadas para que esse momento não se tornasse muito cansativo. Escolhi trechos que demonstravam o início das aulas, os momentos de explanação dos conteúdos e o diálogo com os alunos.

IST	1 a 13	Trechos da instrução ao sócia do professor Renato (IFSUL)
IST	14 a 23	Trechos da instrução ao sócia do professor Alcindo (IFRS)
P1T	1 a 30	Autoconfrontação do professor Renato (IFSUL) seguida pela numeração do trecho de vídeo correspondente.
P2T	1 a 31	Autoconfrontação do professor Alcindo (IFRS) seguida pela numeração do trecho de vídeo correspondente
ACT_Renato	1, 2, 6, 7, 9, 10, 13	Trecho de vídeo da aula do professor Renato sobre o qual os docentes falam na autoconfrontação cruzada
ACT_Alcindo	1, 2, 5, 6, 9, 13, 22	Trecho de vídeo da aula do professor Alcindo sobre o qual os docentes falam na autoconfrontação cruzada
Nome do documento	-	Documento do instituto de consulta pública

Fonte: elaborado pela autora.

Segue exemplos da codificação: a fala do docente Renato na autoconfrontação que faz referência ao trecho de vídeo número 5 ficará referenciada como **P1T5**. A fala do docente Alcindo na autoconfrontação cruzada, ao assistir ao trecho de vídeo número 6 do professor Renato ficará referenciada como **ACT_Renato6**. Todas as falas iniciarão com o nome do interlocutor, como em uma entrevista.

8.2.1 A Aula

O objetivo desta pesquisa era conhecer a atividade do professor da EBTT e optei pelo momento, reconhecido pelos IFs e pelos interlocutores, como aula como a unidade a partir da qual observar essa atividade.

Segundo Farias et al (2009, p. 153) o conceito de aula ainda não se encontra devidamente explorado, nem mesmo pelo campo de estudos da Didática. Dentre as muitas formulações sobre o tema, há a crítica que denuncia a aula como produto básico e visível da organização capitalista da escola e a conceituação de aula como espaço-tempo coletivo de construção de saberes (FARIAS et al, 2009, p. 154).

Pensar a aula como esse espaço-tempo coletivo de construção de saberes, pressupõe a existência de sujeitos que se inter-relacionam, se comunicam e se comprometem (FARIAS et al, 2009, p. 156). Considero que essa concepção atende à perspectiva da Psicologia Histórico-cultural. Adotar o conceito de aula sob esse prisma é aceitar que ela foge do conceito que encerra a aula dentro das quatro paredes da sala (FARIAS et al, 2009, p 156) e vai de encontro ao conceito de aula referenciado nos documentos legais que regulamentam a

atividade docente. Nestes documentos a aula é o espaço convencional que tem uma determinada duração: no IFRS, 50 minutos e no IFSUL, 45 minutos.

As instruções ao sócia iniciaram quando o sócia chega à escola e, a partir desse momento, os professores passam a explicar o que fazer. Sobre quando o sócia deve se dirigir à turma, ambos os professores ressaltam os aspectos de pontualidade e cordialidade:

SÓCIA¹⁴²: Quando eu chegar à escola, o que eu faço¹⁴³?

RENATO: Ah, **chegar no horário**, que é uma característica minha. Acho que nunca me atrasei, graças a Deus. **Bem humorado, cumprimentar os alunos**, abrir o laboratório... (IST1, p. 4)

SÓCIA: E quando é que eu vou para a sala de aula? Eu devo ir depois que tocou o sinal ou antes que toque o sinal?

ALCINDO: Normalmente, **eu vou uns dois ou três minutos antes de tocar o intervalo** [...] aí eu chego pra dar aula, **vou dar um “boa tarde”** e vou arrumando as minhas coisas e aí eles têm [os alunos] aquele tempo que eles ficam conversando ali, entre eles, antes da aula começar (IST14, p. 5).

Depois da chegada à escola e à sala da aula, os professores fazem movimentos bem parecidos: instalam os projetores aos seus computadores pessoais e abrem os arquivos que contêm o material que será usado em aula, enquanto os alunos se organizam diante de suas classes ou computadores. O ambiente da aula também fica a cargo do professor: são eles que acendem ou apagam as luzes, ligam os ventiladores ou os condicionadores de ar.

A seguir, passam a observar o movimento dos alunos verificando se eles já estão prontos para começar e, assim, pedem a atenção dos alunos iniciando a sua fala. Importante observar que ambos os interlocutores solicitaram que a gravação de suas aulas acontecesse a partir do momento em que passam a se comunicar com os alunos. Enquanto eles arrumavam seus materiais, ligavam os projetores, conversavam informalmente, etc., a aula, para eles, ainda não havia começado.

Sobre a obtenção da atenção dos alunos, o docente Alcindo diz:

Professor ALCINDO – IFRS	
Trecho	Descrição
1	Professor inicia a aula e explica como será a dinâmica. Orienta o uso do computador.

¹⁴² A sócia é a pesquisadora. Para melhor compreensão, nos trechos da autoconfrontação refiro-me a mim mesma nesse termo.

¹⁴³ As falas dos docentes interlocutores serão apresentadas nessa formatação para que não sejam confundidas com citações teóricas. Na referência será citado o material de onde a fala foi extraída, cuja legenda já foi apresentada. O nome do interlocutor inicia a frase para identificar os diálogos estabelecidos.

ALCINDO: [...] ¹⁴⁴ tem que estar **toda hora pedindo para eles prestarem atenção na aula**, senão lá pelo meio eles não sabem nem do que tu estás falando. Por isso que, no início da aula, como mostra ali [no trecho de vídeo da aula] eu sempre peço atenção para eles [...] (AC_ALCINDO1, p. 4).

Na autoconfrontação cruzada os docentes discutem sobre os motivos que levam os alunos a se dispersarem e chegam à conclusão de que isso acontece nas aulas em que não são realizadas práticas e quando o número de alunos é muito elevado (AC_ALCINDO1, p. 4). Além disso, comentam sobre o acesso ilimitado à internet através dos computadores que os alunos usam em aula ou dos dispositivos móveis, em especial os celulares. Sobre isso, Renato conta:

RENATO: Uma coisa que a gente fez aqui [no Câmpus do IFSUL] esse ano foi implementar um dispositivo para **cortar a internet do laboratório**. Cortar mesmo, eles até têm no celular, mas no computador que eles estão usando não têm. Nos primeiros dias os alunos reclamaram, mas depois eles já veem que não tem internet e já fecham o navegador. Tem funcionado bem. **A gente fica chamando a atenção para eles guardarem o celular**, principalmente quando a explicação é muito teórica, **é complicado manter a atenção**. Tu até prende no início, mas depois... (AC_ALCINDO1, p. 4).

No início da aula, assim que assumem a palavra e a atenção dos alunos passa a ser a eles direcionada, imediatamente iniciam a apresentação do que será visto na aula daquele dia e contextualizam o conteúdo que está sendo estudado. Esta contextualização se dá em relação ao conjunto de conteúdos que já foram aprendidos e/ou em relação à utilização do conteúdo em suas profissões. Sobre isso, dizem os docentes:

Professor RENATO – IFSUL	
Trecho	Descrição
1	Professor deixa preparado todos os recursos e inicia a aula apresentando o que será visto. Situa o conteúdo em relação a outras atividades já realizadas na disciplina e justifica porque o está trabalhando.

RENATO: [...] nesse trecho é bem o início da aula e **se faz necessário uma introdução**, até **uma recuperação do que a gente já tinha feito em outras aulas** e, no caso, eu estou comparando um pouco os dois sistemas – o Linux e o Windows ¹⁴⁵. Antes dessa aula a gente já tinha configurado esses mesmos servidores – o servidor web e o servidor FTP ¹⁴⁶ – com Linux e, nessa aula, a gente estava

¹⁴⁴ O trecho ao qual o professor faz referência aparecerá transcrito logo acima da fala do docente. Observe que ele já foi exposto no início do capítulo, mas, para melhor entendimento, optei por reproduzi-lo sempre que houver necessidade.

¹⁴⁵ Os sistemas operacionais mais utilizados em qualquer empresa. As versões do Windows chamam-se Windows Server e as do Linux têm diferentes desenvolvedores. No caso desse professor, ele utiliza a distribuição do Linux Red Hat. Os alunos aprendem, nessa disciplina, a configurar serviços em um e no outro sistema operacional pelo motivo que o professor expõe.

¹⁴⁶ Servidor *web* é qualquer computador que está configurado para armazenar páginas de internet para serem acessadas pela internet ou por rede interna. Servidor FTP (File Transfer Protocol) é qualquer computador configurado para transferência de arquivos utilizando esse protocolo. Vale lembrar que os computadores podem

configurando com o Windows. Então no início eu fiz algumas considerações de que, claro, **aqui no curso a gente configura tanto com um sistema como com outro, mas que, talvez na empresa não dê para fazer a opção** quando forem configurar algum tipo de servidor, pode ser que já tenham a licença de Windows e tal... Lembro que um aluno até falou que prefere fazer a configuração no Linux do que no Windows, enfim. Mas é isso! Acho que é importante todo início de aula a gente fazer uma introdução [...] (P1T1, p. 1).

Professor ALCINDO – IFRS	
Trecho	Descrição
1	Professor inicia a aula e explica como será a dinâmica. Orienta o uso do computador.

ALCINDO: Bom, eu estava organizando o início da aula ali: **dizendo para os alunos quais os assuntos a gente ia trabalhar e como é que a aula ia ser feita** [...] o que eles tinham que ver durante a aula, como é que ia ser [...] (P2T1, p. 1).

Depois de contextualizar o conteúdo da aula dentro do escopo da disciplina e explicitar os motivos que levam a se ensinar tais conteúdos, os professores fazem retomadas de partes do conteúdo já trabalhados em aulas anteriores. Para o professor Alcindo isso faz parte da forma como prefere conduzir as aulas:

ALCINDO: [...] **eu fiz a revisão da aula anterior**, da aula de camada de rede e aí fiz o contraponto com a parte da camada de enlace explicando o que é endereçamento físico e o que é endereçamento lógico¹⁴⁷. **Sempre faço a retomada no início**, por isso que eu sempre digo para eles a cada início de semestre, trimestre ou de ano que **eu não faço aula de revisão para a prova. Eu sempre faço revisão no início de toda aula**. Por exemplo, começa a aula de endereçamento IP eu reviso toda aquela parte de roteamento, etc., então **reviso sempre a aula anterior para ver se tem alguma dúvida, para ver se tem alguma coisa para que eles não se percam na sequência**¹⁴⁸ (P2T2, p. 2).

SÓSIA: Então eu tenho que iniciar a aula com o conteúdo da aula anterior?

ALCINDO: Isso, da semana anterior porque eu começo sempre com eles assim, **eu faço primeiro uma revisão** (IST4, p. 5).

ser servidores de diferentes serviços ao mesmo tempo. Os serviços configurados nas aulas deste professor estão sendo realizados em um único servidor virtual.

¹⁴⁷ Alguns conceitos são indispensáveis para o entendimento do funcionamento dos computadores conectados entre si – as chamadas redes de computadores. O professor, em sua fala, menciona alguns destes conceitos, vamos a eles: **endereçamento físico** – é o número que cada placa de rede possui. Este número é composto pela identificação do fabricante e por dígitos hexadecimais que fazem com que cada equipamento no mundo possua uma identificação única, também chamada *MAC Address (Media Access Control)*; **endereçamento lógico** – este é o endereço de um determinado conjunto de computadores conectados, ou seja, o número específico de uma determinada rede. Estes números são conhecidos como endereços IP (*Internet Protocol*). Cada rede tem seu conjunto de endereços IP e isso permite que os computadores conectados possam ser identificados; **camada de enlace e camada de rede** – as redes de computadores funcionam a partir de um protocolo de referência conhecido como Modelo OSI (*Open Systems Interconnection*) que possui sete camadas, cada uma delas responsável por realizar uma operação dentro da comunicação de dados entre os computadores. No caso da fala do docente, ele cita a **camada de enlace** que é responsável por detectar erros da camada anterior – a camada física – e enviar os dados corrigidos para a camada posterior – a camada de rede. Por sua vez, a **camada de rede** é responsável por selecionar os melhores caminhos para que os dados possam trafegar. As demais camadas do modelo OSI são **camada física, camada de transporte, camada de sessão, camada de apresentação e camada de aplicação** (TANENBAUM, 2003).

¹⁴⁸ Os conceitos abordados pelo docente fazem referência às diferentes formas como os computadores são localizados e podem se comunicar em uma rede e às tecnologias que possibilitam isso.

Para ensinar o conteúdo, os professores usaram os computadores – tanto pessoais quanto os dos alunos – e os materiais didáticos de formas diferentes.

O professor Alcindo utilizou uma apresentação elaborada no *Powerpoint*¹⁴⁹ em que ia explicitando os conceitos e, ao mesmo tempo, escrevendo no quadro branco informações complementares.

PESQUISADORA: O que tu colocas na apresentação e o que tu colocas no quadro?

ALCINDO: [...] **Eu uso a apresentação como uma âncora e vou escrevendo no quadro.**

PESQUISADORA: E como é a organização para saber o que é que tu deves colocar no *slide* e o que vais escrever no quadro?

ALCINDO: Geralmente, **eu boto os tópicos principais no *slide* e vou discorrer, durante a aula, os detalhes daqueles tópicos**, mais explicado (P2T5, p. 5).

O projetor é utilizado para mostrar a apresentação que o professor construiu e, durante a aula, o docente solicita que os alunos executem comandos nos computadores e que digam o que está acontecendo.

ALCINDO: **Eu não mostro no meu computador, eu faço com que eles executem no deles.** Eu prefiro que eles executem no computador deles **e vou olhando de mesa em mesa** [...] porque, por vezes, tu executas no teu computador e daí eles não prestam atenção... **E tem que dar uma volta pela sala para ver se realmente fizeram** (P2T7, p. 7).

O professor Renato em uma das aulas utiliza o projetor para demonstrar, a partir de seu próprio computador, os passos que os alunos precisam executar em seus equipamentos. Cada aluno precisa, no seu computador, abrir o material didático que o professor disponibilizou – que é uma sequência de configurações a serem realizadas para habilitar o serviço em questão (FTP ou serviço de web) – e um aplicativo que simula um computador com sistema operacional de servidor instalado.

À medida que o professor executa os passos em seu computador, vai conduzindo os alunos na repetição. Diz o professor sobre esse proceder:

RENATO: **Eu sempre prefiro fazer junto com os alunos.** Em todas as disciplinas técnicas que eu ministro eu procuro, não sei, **acho que dá um resultado melhor ir fazendo devagarinho e o aluno está vendo acontecer lá na tela e está fazendo também no computador dele e, claro, dá alguns erros e aí ocorre aquela interação, né?** [...] Eu acho importante o professor fazer junto com o aluno aquela tarefa que ele está propondo (P1T3, p. 4).

¹⁴⁹ *Powerpoint* é o editor de apresentações da *Microsoft* e *PDF* significa *Portable Document Format* e é um formato de arquivo, desenvolvido pela empresa *Adobe Systems*, que permite a leitura em diferentes mídias sem distorções de formatação.

RENATO: Eles [os alunos] têm que acompanhar e eu fico perguntando toda hora "oh, até esse passo todos chegaram? Senão a gente vai parar e vamos ver os erros que tem para continuar depois!". Essa é uma prática normal assim, até quando é linguagem de programação também, a gente não vai em frente se tem alguém que está com erro até esse momento, né? E também não pode ser uma coisa feita muito rápida que o aluno não acompanhe, mesmo tendo com o projetor tem que ser devagar, cada um tem o seu ritmo. [...] Às vezes o aluno não consegue e também não te chama, às vezes, é bom fazer uma pausa, ver se todos estão conseguindo e seguir daí (P1T5, p. 8).

Ao falar sobre essa forma de ministrar a aula, professor Renato se recorda de sua própria formação:

RENATO: Estava lembrando que eu fiz alguns cursos na Sisnema¹⁵⁰ que era nesse modelo de aula: o professor ia fazendo junto e tinha apostila. Tu ias configurando junto com o professor, tirando as dúvidas "Ah, aqui não funcionou!" e então o professor ia lá e ajudava. Além de ter os passos que a gente tinha que seguir tem que seguir, o professor sempre falando e cada momento podendo contextualizar com o dia a dia da empresa, com as situações da empresa. Era legal!

PESQUISADORA: E tu recordaste disso olhando a tua aula?

RENATO: É! Lembrei que tive cursos assim e acho que, por isso, eu prefiro esse tipo de aula. A aula fica mais dinâmica nesse formato, né? Eles [os alunos] veem o professor fazendo junto, não sei, eu imagino que seja melhor (P1T9, p. 13).

Em outra aula, o procedimento foi diferente: o professor Renato alcançou o material didático aos alunos e os auxiliou individualmente à medida que eles iam chamando. Nas autoconfrontações, o docente observa:

RENATO: [...] Aí o professor chega e só passa aquele tutorial, aquela apostila desenvolvida e o aluno tem que se virar sozinho. Lendo ela tem que conseguir fazer [...] mas não é o formato que eu gosto mais, não! Eu acho que, com uma turma pequena como essa pode funcionar, mas uma turma grande fica inviável se for só o professor, porque vai ter um [aluno] que te chama, outro que te chama, outro te chama e talvez tu não consiga atender todos...

PESQUISADORA: E porque usaste essa forma?

RENATO: [...] A gente fez assim: quem terminava podia ir embora e ganhava nota. Eu não tinha mais tempo para fazer a avaliação desses dois serviços, porque era a última aula [...] (P1T11, p. 15).

O docente expõe que decidiu fazer diferente por conta da necessidade de ainda avaliar os alunos e, embora premido pelo tempo do calendário letivo – que, muitas vezes, não tem como ser alterado –, avaliou a decisão:

RENATO: Então esse foi o último dia. Já dá para notar que surgiram bem mais dúvidas do que a primeira forma. Fazendo junto é melhor, porque, realmente, o aluno nunca fez aquela atividade e pega um tutorial que nem sempre está num nível de detalhe que deveria estar [...]. Muitos alunos me chamaram "ah, professor, não consegui fazer! Aqui deu um errinho!". Isso aconteceu por eles ficarem sozinhos fazendo o tutorial... (P1T13, p. 17).

¹⁵⁰ A Sisnema é empresa parceira da *Microsoft* no Rio Grande do Sul, com sede em Porto Alegre que oferece suporte aos clientes corporativos da *Microsoft* e, também, conceituados treinamentos em diversas aplicações e soluções em Informática.

O docente Alcindo, que utiliza *slides* e complementa informações no quadro, como já comentado, afirma que foge um pouco do material que está nos seus *slides* quando dá exemplos de sua prática como profissional de informática.

Professor ALCINDO – IFRS	
Trecho	Descrição
21	Professor explica a importância do conceito que está explicando e dá exemplos de como aplicar o conceito na empresa.

PESQUISADORA: Nesse trecho usas um exemplo e eu queria que tu falasses sobre ele.

ALCINDO: Uso esse exemplo de forma organizacional. **Não é da teoria, é da prática.** Na verdade, esse IPv6¹⁵¹ não tem como fazer muita prática com eles [...] **então eu gosto de exemplificar bem.**

PESQUISADORA: Tu dizes para eles usarem o IPv6 de forma setorizada dentro da empresa, ou seja, que eles estabeleçam uma organização interna para a distribuição dos números de IP. Isso é da teoria sobre o IPv6?

ALCINDO: **Isso não é da teoria, isso é prática. Isso é pôr em prática a teoria.** É dar exemplos práticos, digamos. **Isso vem do meu conhecimento nas empresas** (P2T21, p. 21).

Os dois docentes, em ambas as aulas, apostaram na realização de exercícios assim que os conceitos eram explicados aos alunos. Sobre os exercícios, dizem os professores:

RENATO: **A gente fez um exercício para testar se o servidor estava funcionando direitinho**, para subir arquivos para lá. *Upload, download* também. Então, **sempre, depois da configuração, tem que ter algum exercício para testar, ver se está tudo certo a configuração.** Então foi isso que a gente fez aqui¹⁵² (P1T7, p. 10).

ALCINDO: **Eles [os alunos] não querem fazer o exercício, né? Mas se não tem exercício faz falta.** Depois, na prova, eles se dão por conta e pedem "Ah, será que tu poderia fazer mais exercício em aula? Ah, tu fez pouco exercício em aula!". Essa turma específica era isso, eles não queriam fazer (P2T20, p. 20).

O professor Alcindo, ao corrigir os exercícios, chama alguns alunos para responder. Questionado sobre isso o docente diz que os chama:

ALCINDO: **Para eles participarem, para saber se eles fizeram** os exercícios porque, muitas vezes, vários pegam e fazem de conta que fizeram, então eu chamo em diferentes tempos, em diferentes momentos do exercício, **para ver se eles realmente fizeram** (P2T16, p. 16).

Na finalização das aulas, os docentes demonstram que existe preocupação com a organização do ambiente. Nas instruções ao sócio, o professor Alcindo indicou que era preciso

¹⁵¹ IPv6 é a nova versão do protocolo de internet que permite a ampliação do número de endereços IP que na versão anterior, IPv4, já esgotou a sua capacidade.

¹⁵² O exercício aconteceu logo após da configuração do servidor de FTP e o exercício consistia em, justamente, verificar se o serviço estava funcionando enviando (*upload*) e baixando (*download*) arquivos para o servidor virtual configurado.

organizar o ambiente para entregar a sala para o professor que o sucederia e o professor Renato reforçou os cuidados com a segurança das contas virtuais dos alunos.

ALCINDO: [...] Nisso tocou o sinal, eu fecho meu material porque, geralmente, o colega também, às vezes, demora um pouco pra entrar, fecho meu material, **desligo o projetor, geralmente apago o quadro.** Guardo meu note, boto a mochila e saio. **Normalmente, eu tenho o hábito de esperar pelo colega.** Eles [os alunos] não saem da sala, são os professores que vêm até a sala (IST21, p. 14).

RENATO: Os alunos não desligam os computadores, porque vem a outra turma. Eles só dão *logoff*¹⁵³: eles só tiram o *login* deles da máquina que **a gente já pediu pra não deixar porque alguém pode vir e apagar os arquivos**, então sempre vai lá e faz *logoff*... (IST10, p. 16).

Nas aulas filmadas para a autoconfrontação, que ocorreram no período noturno, ao final do tempo previsto para a aula os professores revisaram se havia computadores ligados, verificaram as janelas, os ventiladores ou condicionadores de ar, apagaram o quadro, desligaram as luzes e chavearam as salas, entregando as chaves no setor responsável por guardá-las. O professor Alcindo salienta que, após a sua aula, sempre realiza a postagem do material no AVA¹⁵⁴.

ALCINDO: No final do meu dia de trabalho [...] tem aquele tempo de deslocar, fechar material, daí eles [os alunos] perguntam, **apaga a luz, desliga ar** [...] eu geralmente faço isso: **salvo a aula em PDF, posto no ambiente** e, se tem algum trabalho, **eu abro a tarefa também no MOODLE pra eles postarem.** Eu não aceito nada em papel, eles postam tudo no ambiente (IST22, p. 16).

Ao assistirem suas aulas, os professores fazem referência aos momentos que antecedem o encontro com os alunos. No caso do professor Alcindo, a aula demanda uma revisão e/ou atualização do material didático que utilizará, conforme demonstra a fala abaixo:

ALCINDO: [...] **eu reviso material, procuro um material novo**, se tem alguma coisa. Como eu estou sempre lendo alguma coisa na internet, nas comunidades que eu sigo nas redes sociais sobre esse negócio de redes e, os próprios alunos me mandam às vezes alguns conteúdos, **eu atualizo e apresento para eles** [os alunos] (IST14, p. 4).

A aula demanda ainda, um momento posterior – que é a disponibilização do conteúdo que foi possível ministrar naquele espaço de tempo no AVA – como traduz a fala:

¹⁵³ *Login* é o procedimento de inserir usuário e senha em um determinado computador, site, serviços, etc. *Logoff* é o procedimento de encerrar a conexão do usuário em questão. Em computadores de uso compartilhado, é importante sempre executar o *logoff* nos serviços utilizados para impedir que pessoas não autorizadas os usem inadequadamente. Esse procedimento é muito relevante para a segurança dos usuários.

¹⁵⁴ Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA – espaço virtual utilizado para a educação a distância ou como apoio ao ensino presencial na forma de repositório de dados, entrega de trabalhos, etc. No caso do IFRS, os professores utilizam o MOODLE plataforma gratuita disponibilizada para otimização em www.moodle.org.

ALCINDO: [...] **Eu disponibilizo o material sempre no final da aula** (P2T5, p. 5).

ALCINDO: [...] depois da aula tu [a sócia] tens que pegar o *powerpoint*, abrir, imprimir um arquivo, no caso, gerar um PDF e **postar no ambiente a aula que tu trabalhou** (IST18, p. 10).

No caso do professor Renato, antes da aula há o momento de preparação dos conteúdos, da revisão das instalações dos laboratórios, da disponibilização do material, etc. Segue trechos de suas falas:

RENATO: [...] e aí depois **eu monto outras pequenas apostilas**, quando chegar na hora, por exemplo, de conectar com o banco de dados, trabalhar com PHP com a conexão, com o cadastro, com a atualização do cadastro, exclusão de registro, daí é outra apostila só com aquilo (IST8, p. 14).

PESQUISA DORA: Como funciona a manutenção dos laboratórios de Informática? Como saber que tudo que se precisa está lá?

RENATO: [...] **tu tens que preparar isso antes. Solicitar para o pessoal da TI** [do setor de Tecnologia da Informação] **da escola para eles instalem aquilo que tu vai precisar usar.** [...] Qualquer *software* tem que pedir para instalar antes, **tem que fazer meio que uma revisão do laboratório antes de começar a aula para saber se realmente foi instalado aquilo que tu precisa, senão vai acabar que a aula não vai funcionar.**

PESQUISADORA: Então tem que ter um tempo para fazer isso? E sempre tens esse tempo?

RENATO: **Sempre tem que fazer isso, sim. Eu faço.** Faço porque como a aula é prática fica muito complicado de tu chegares para dar uma aula e aquele recurso que tu queres usar não estar lá... Por exemplo: chegou para dar aula e todo mundo vai ficar em pé, não tem cadeira? **Então tem que verificar antes: tem cadeira suficiente para todos? Tem computador suficiente? Todos os computadores estão ligando?** Então a gente procura ver isso [...]. Temos turmas aí que, inclusive, faltam computadores e **a gente busca um notebook para aquele aluno, para que a gente possa colocar um aluno em cada computador, né?** Mas **tem que ser visto antes, tem que ter um tempo para ver se aquela condição de usar um laboratório com aula prática se [dará] para ela acontecer realmente como tu pensas** (P1T4, p. 6-7).

Os docentes atendem à prescrição ao compreenderem a aula como o espaço de tempo em que o professor se encontra com um grupo de alunos em um horário estipulado de acordo com uma distribuição de componentes curriculares. A aula acontece em um espaço específico de acordo com a disciplina. No caso dos professores de Informática, normalmente ocorre dentro de espaços conhecidos como laboratórios de Informática que possuem diversos computadores para usos individuais ou em duplas pelos alunos.

Na instrução ao sócia, os interlocutores iniciam a explicação sobre os procedimentos de início das aulas fazendo referência à pontualidade. Ambos docentes comentam que devem estar na sala de aula no horário correto em que ela inicia. Analiso essa pontualidade como um sinal de respeito aos alunos e uma manifestação do profissionalismo que os próprios docentes já cobram de seus alunos. Além da pontualidade, os docentes indicam que o sócia deve se

dirigir aos alunos com cordialidade, demonstrando que na educação profissional também se desenvolvem valores, como apontado por Barato (2015, p. 14).

As autoconfrontações e as instruções ao sócia demonstraram que o momento reconhecido como aula é um movimento que tem início, meio e fim para os interlocutores. Seu início é marcado pela tomada da palavra pelo docente. Esse aspecto, aliado à disposição das classes umas atrás das outras viradas em direção ao quadro branco e à mesa do professor, demonstra um ensino focado na troca verbal entre professores e alunos. O docente tem o domínio dos turnos da fala e os intercala com os alunos quando considera apropriado para aprendizagem: para que possam responder aos questionamentos sobre o conteúdo ou exercícios e para que possam manifestar as suas dúvidas. É preciso levar em consideração, claro, que os Institutos Federais, assim como a maioria das escolas, não conseguiram superar a versão tradicional da aula como espaço em que o docente verbaliza e os alunos escutam. Estes elementos acabam por se consolidarem na experiência escolar dos próprios docentes e, segundo Feldman (2001, p. 91), existe um peso prescritivo dos esquemas que são incorporados na vida escolar dos indivíduos e que estes esquemas perpetuam-se orientando formas de fazer e pensar. O docente Renato traz exemplo do peso prescritivo dos esquemas que incorporou a partir das experiências de formação que viveu, afirmando que reproduz formas de ministrar o conteúdo que considerou adequadas em sua própria formação demonstrando, como traz Imbernón (2006, p. 55), que a experiência como discente permanece como uma marca muito importante na vida do professor.

Antes da aula, os docentes buscam tempo para organizar a infraestrutura da sala – observando se o espaço acomoda todos os alunos, por exemplo – e revisar as condições de trabalho, verificando se todos os computadores estão funcionando e/ou têm os *softwares* necessários aos exercícios que serão feitos pelos alunos. Quando se dirigem aos laboratórios, além do material didático que servirá de apoio, ambos interlocutores se munem de ferramentas: seus computadores pessoais, canetas de quadro branco, projetores se a sala não disponibiliza e pastas físicas aonde vão organizando o material das aulas.

No início da aula os docentes pretendem, também, que os alunos dirijam a atenção ao que eles têm a dizer. Importante ressaltar que a capacidade de prestar atenção de forma consciente a um determinado objeto ou situação é uma das funções psicológicas superiores (OLIVEIRA, 1997, p. 26).

Ambos os docentes iniciam a condução das aulas contextualizando os conteúdos que ministrarão com base na trajetória histórica da Informática e na atuação nessa área

profissional utilizando as situações concretas da profissão. Na educação escolar, lembrando a *Psicologia Histórico-cultural*, os conteúdos são situados sócio historicamente e, afirma Gimeno Sacristán (1998, p. 120) , “sem conteúdo não há ensino, qualquer projeto educativo acaba se concretizando na aspiração de conseguir alguns efeitos nos sujeitos que se educam”.

O meio da aula concentra as explicações sobre os conteúdos a serem ministrados. A todo o momento, os interlocutores estão verificando se os alunos estão atribuindo atenção necessária à explicação dos conteúdos. Manter a atenção dos alunos ocupa boa parte da preocupação dos docentes no andamento da aula. Outro aspecto que os preocupa é a motivação para o aprender. Mesmo sem domínio das teorias cognitivas, os interlocutores atribuem grande importância à motivação dos alunos para a aprendizagem e, nesse sentido, estão em consonância com o apregoado pela *Psicologia Histórico-cultural* em que o objetivo de aprender constitui fator imprescindível para que o aluno possa se colocar em atividade de estudo. Obviamente, esse discurso sobre a necessidade de motivação tem se perpetuado nos estabelecimentos escolares e os docentes podem tê-lo incorporado ao seu saber docente.

A forma como os docentes apresentam os conteúdos aos alunos e como utilizam o material didático em aula demonstra uma concepção tradicional de ensino em que o professor produz o material para os alunos, afinal é o detentor do saber, e os alunos utilizam esse material como pilar para as realizações dentro da sala de aula. Os interlocutores manifestam, no entanto, que refletem se a forma como utilizam o material e os recursos na aula são ou não adequados e demonstram que realizam modificações para verificar os resultados e descobrir o que promove mais envolvimento e aprendizado nos alunos. Ausência da formação inicial ou continuada que renovem o conhecimento sobre as formas de utilização de materiais didáticos, por exemplo, ou sobre as formas de trabalhar conteúdos em sala de aula deixam esses docentes entregues à reprodução das experiências vividas como professores ou alunos. Para Farias et al (2009, p. 145), essas experiências vividas pelos docentes interferem nos seus saberes, fazendo com que apoiem ou refutem teorias e práticas ou que elejam determinadas referências para seu fazer pedagógico.

Às explicações sobre o conteúdo, seguem-se os exercícios cuja execução é supervisionada pelos docentes. A ênfase dada pelos docentes à existência desse momento demonstra que acreditam que os alunos precisam executar determinadas ações, que vão além da atenção consciente, para que possam aprender. Nesse momento, os docentes supervisionam a execução dos exercícios de forma a prestar esclarecimentos e conferir se os alunos estão mesmo realizando as tarefas propostas.

Ao final da aula, os docentes organizam o ambiente e dão espaço para os alunos também se organizarem de forma a prepararem-se para a chegada de outro professor. Feldman (2001, p. 99) afirma que, boa parte do tempo da sala de aula, é usado para a rotina escolar que é o conjunto de situações relativamente estabilizadas. A análise das aulas filmadas demonstra que ambos os docentes realizam rotinas parecidas e conduzem a aula em uma sequência bem semelhante.

Embora tenham um planejamento, sobre o qual falarei no subcapítulo que segue, durante a aula os docentes vão decidindo qual ação realizar com base no equilíbrio entre algumas questões: o ritmo dos alunos, o tamanho das turmas, o tempo que disponibilizam no período de aula, no semestre ou no ano letivo e a própria experiência.

Essa etapa da análise demonstra que os docentes compreendem a aula como o momento em que executam o seu planejamento no encontro com os alunos depois de confeccionarem o material didático e organizam o ambiente de acordo com objetivos traçados e que se fazem cumprir a partir de seus discursos e de seus gestos.

O subcapítulo a seguir foca no planejamento, material didático e formação continuada.

8.2.2 O Planejamento, o Material Didático e a Formação Continuada

Dois elementos presentes nas instruções ao sócia e nas autoconfrontações explicitam movimentos que se destacam como de suma importância para que a aula aconteça: a distribuição dos conteúdos ao longo do período letivo – o planejamento – e a confecção do material didático.

Sobre o planejamento da disciplina, os docentes dizem que elaboram, no início do período letivo, o chamado **plano de ensino**, de forma a conseguir distribuir todos os conteúdos dentro da carga horária do componente curricular. Dizem os professores sobre esse planejamento:

RENATO: O plano de ensino é feito e **tem a data e o que vai ser dado em cada dia**, que matéria vai ser ministrada em cada dia, **para que feche direitinho a carga horária no final do ano, com todos os conteúdos que tem que ser dado**. Inclusive, **prevendo quando vai ter avaliação** e quanto vai ser o peso daquela avaliação, isso tudo tem que estar certinho. **Claro, nem sempre a gente consegue cumprir porque, né?** Porque, às vezes, tu preparas uma aula e acaba que todo aquele conteúdo daquele dia tu não consegue dar, atrasa um pouquinho (IST3, p. 8).

ALCINDO: Quando o ano começa **a gente pega a ementa da disciplina que vai dar e faz o planejamento de todo o ano, né?** Tem que colocar os feriados, as provas, os trabalhos, tudo bem explicado para ver **quanto sobra de tempo para dar o conteúdo** (P2T3, p. 25).

Em todas as aulas observadas e relatadas na instrução ao sócia, a presença do material didático ganhou destaque por parte dos docentes. A preparação desse material é muito cuidadosa e tem relação direta com o plano de ensino que o professor construiu no início do período letivo.

SÓSIA: Como é que eu vou saber que conteúdo eu vou dar na aula amanhã?

RENATO: Hum.... É porque essa disciplina é Linguagem de Programação I e a gente vem trabalhando desde o início do ano com uma parte de HTML 5¹⁵⁵, CSS e jQuery pra montar um site e conseguir dar um *layout* bonito pra ele com CSS, né? Fazer a estrutura em HTML e usar o CSS, o próprio jQuery pra melhorar a parte de navegação, a própria apresentação do site. Então, como **semana passada eles entregaram a primeira avaliação** – valendo quatro pontos – **eu sei que amanhã é matéria nova!** Os alunos já estão avisados, inclusive, de que **a parte de HTML a gente até poderia estudar um pouco mais**, aprofundar um CSS de nível três e tal, **mas como não vai dar tempo**, então **a gente tem que começar mesmo com PHP amanhã, inclusive porque está no plano de ensino definido isso**, quantas aulas era pra essa primeira parte de HTML e JavaScript e CSS e agora as outras aulas que estão sobrando até a gente chegar nas férias de inverno é PHP (IST3, p. 8).

SÓSIA: E como é que eu vou saber qual é a aula que tem que dar naquele dia?

ALCINDO: Eu tenho toda minha agenda, daí **só olho na agenda de todos os dias. Essa agenda eu monto conforme o meu plano de ensino que eu faço lá no início do ano** (IST4, p. 4).

Ambos os professores afirmam ser eles mesmos os produtores dos materiais que os alunos usam em aula e essa produção está de acordo com o nível de complexidade e com a sequência que o docente deseja dar à disciplina. Sobre isso os professores dizem:

RENATO: **Fui eu que desenvolvi** [a apostila que usou em aula], escrevi toda ela das outras vezes que eu dei aula. **Eu prefiro desenvolver** até porque pegar uma apostila pronta nem sempre vai ter a sequência que eu gostaria, então **é melhor fazer uma apostila tua, que já vai encaminhando a linguagem que tu estás trabalhando e colocando no nível de complexidade** no qual tu vais conduzir a aula (IST3, p. 8).

Professor RENATO – IFSUL	
Trecho	Descrição
3	Professor distribui o material da aula e esclarece que, à medida que eles o utilizam, já irão conferir se está tudo correto. Se houver necessidade, o professor realizará a correção.

PESQUISADORA: O material que foi disponibilizado foi completamente preparado por ti?

RENATO: **Sim, todo o material dessa disciplina é preparado do zero.** Testado antes (PIT3, p. 4).

ALCINDO: **Eu faço todo o material.** Os meus *slides* são feitos desde o início. **Eu estudo e monto o material que vou usar na aula** (P2T24, p. 25).

¹⁵⁵ *CCS*, *HTML5*, *jQuery* e *JavaScript* são linguagens de programação de uso livre que servem, basicamente, para criação do *layout* de um site, sua aparência – *Front-end*. *PHP*, por sua vez, é uma linguagem, também livre, que serve para a programação das funcionalidades do site e sua comunicação com o banco de dados – *Back-end*.

Além disso, o material confeccionado por eles serve para consultas nas avaliações e para suporte à própria vida profissional futura dos alunos:

RENATO: São muitos detalhes, **se não tiver esse material, possivelmente, na hora da avaliação o aluno não vai lembrar daquilo que ele fez uma vez só.** Talvez ele não tenha nem a chance de fazer mais do que uma vez aquela configuração de serviço antes da avaliação.

ALCINDO: E é que nem tu falou: **depois se quiser ver o material em casa, fazer em casa...**

RENATO: Isso! E, às vezes, **passa o tempo e um ano depois ele precisa em algum estágio, sei lá! Daí ele tem aquela referência.**

ALCINDO: Ontem mesmo os alunos do primeiro ano perguntaram "Ah, posso começar a cobrar?". Eles estão com essa expectativa de fazer [arrumar o computador] para o primo, essas coisas assim, instalar, formatar... (AC_RENATO1, p. 1).

Ainda sobre a necessidade de confeccionar, eles mesmos, os materiais que usam em aula, os professores falam:

PESQUISADORA: É possível de encontrar esse tipo material que vocês usam em outro lugar?

RENATO: **Acho que encontra na internet, mas não com o nível de detalhe, talvez, que eu faço. Eu faço como eu vou fazer em aula mesmo, né?** Uma configuração de servidor tem muitas variantes, né? Muitas coisas... Claro que a gente **procura fazer ele o mais completo possível**, assim, mas **o fato de desenvolver para a aula um material próprio faz com que a aula renda melhor para aquilo que eu estou pensando que deve ser** (P1T3, p. 4).

ALCINDO: **Tem, tem na internet, mas eu não gosto de usar o material dos outros professores. Eu estudo e faço o meu, do jeito que eu acho melhor explicar.** Eu assisto aula de outros professores sobre vários assuntos, pego dicas... (P2T24, p. 25).

RENATO: **Eu mesmo faço porque é difícil tu achar um material**, primeiro que possa ser usado, talvez até tu encontre, mas **com a riqueza de detalhes que a gente quer...** E também tu tens que testar a configuração [...]. Algumas vezes a apostila tem que ser revista ou, talvez, refeita. **É mais prático e funciona melhor tu fazeres o teu próprio material** do que tu pegares uma coisa de outra pessoa.

ALCINDO: **Eu me sinto mais seguro com uma coisa que eu mesmo fiz passo a passo e saber que erro deu**, do que pegar o material de outra pessoa e não saber como a pessoa fez, que erro deu. **Eu prefiro também testar antes de ir para aula porque qualquer problema que dê eu não gosto de ficar sem dar resposta para o aluno** na hora. Eu não gosto de dizer "ah, depois eu trago a resposta!".

RENATO: Como tudo é prático, **se começar a dar muito problema na hora da aula, daqui a pouco acabou a tua aula.** [**ALCINDO:** É, tu só tem aquele momento!] O aluno vai ficar ali solto tentando resolver alguma coisa, possivelmente daqui a pouco dá um outro problema...

ALCINDO: Às vezes, o que eu vejo também, é que **daí tu já perdeste a atenção dos alunos, o interesse, já virou aquela bagunça! E daí tu começa a ficar estressado** porque tu não consegues pensar direito porque tu tem que dar atenção para todos. É bem complicado!

RENATO: Sim, é verdade! **Acaba desorganizando tudo.**

ALCINDO: Sim, **sai fora do prumo tudo** (AC_RENATO1, p. 3).

Sobre o tempo que os professores utilizam para confeccionar o material, os testes que precisa fazer e como desejam que esse material seja usado no futuro, os professores falam:

RENATO: É demorado [fazer o material para a aula] porque tu tens que capturar as telas para colocar dentro do arquivo de texto lá, tem que comentar a tela daí, né? Tem que dizer: "Ah, assim, fazendo isso, isso e isso vai aparecer a tela abaixo...". [...] É claro, a gente faz em aula aqui, mas pensa que depois de um ano, talvez mais, o aluno consiga um estágio, um trabalho que vá precisar lembrar desse conteúdo ele vai dizer "eu tenho esse tutorial, o professor me deu lá em aula!". E, bom, ele vai ter uma referência boa assim. A pergunta era quanto tempo demorava: realmente é demorado porque, além de fazer esse arquivo com as telas e comentar cada uma, tu tens que testar também aquilo ali, né? Porque a configuração de servidores, assim como qualquer conteúdo técnico tem muitos detalhes assim, né? Então, certamente, pode ocorrer um problema ou outro... O simples fato de fazer o tutorial e não testar ele bem como tu estás imaginando que tem que ser na aula pode dar problema. Então sempre tenho essa prática: além de fazer, testar (P1T3, p. 4).

PESQUISADORA: Quanto tempo tu demoras para planejar a tua aula, arrumar os slides, pensar as atividades?

ALCINDO: Bastante tempo, mas depende se eu já dei ou não aquela aula (P2T9, p. 9).

Os docentes comentam ainda que há diferenças no tempo de confecção do material se a disciplina é ministrada por eles pela primeira vez ou se ela já foi ministrada em outros períodos letivos. Além disso, o professor Renato destaca que, depois de ministrar a disciplina, ajusta o seu planejamento com base na experiência vivenciada ao lecioná-la pela primeira vez.

PESQUISADORA: Tu consegues ter várias aulas preparadas? Consegues preparar aula para daqui a três semanas, por exemplo?

RENATO: Como era a primeira vez que eu estava dando essa disciplina, eu fui preparando semana a semana, até para ver até onde poderia chegar no tempo que a disciplina tem, tirando as datas de avaliação e tal. Agora eu já tenho essa noção. Quando tiver essa disciplina de novo no curso, digamos, que 70% está pronto, mas tem que rever algumas coisas, talvez acrescentar algumas, outras tem que redimensionar o tempo um pouco melhor [...] tem que ajustar (P1T3, p. 5).

ALCINDO: Se eu já dei aquela aula eu preciso de uns dois períodos, uma hora e meia, por aí, para rever e modificar o que eu acho que precisa. Se eu nunca dei aquele conteúdo daí eu preciso de bem mais, preciso de mais de um turno, por exemplo, uns cinco ou seis períodos para cada aula. Dependendo do conteúdo eu preciso de até mais (P2T9, p. 9).

Ou seja, independentemente de já terem dado a disciplina e possuírem o material didático pronto, isso não os dispensa do compromisso de revisar e atualizar o material, pois:

PESQUISADORA: Sempre antes de dar aula tu revisas o material?

RENATO: É que não tem como não revisar até pela mudança muito grande nas versões dos softwares que a gente usa, então, também, a gente tem que procurar sempre estar trabalhando com as últimas versões do software [...]. A gente, claro, vai trabalhar com o software mais atualizado e aí tem que rever toda a tua aula de novo, ver se tua apostila ainda está certinha, vai ter alterações para fazer (P1T3, p. 5).

ALCINDO: Todos os dias que eu tenho aula, **antes da aula eu reviso o material para ver se tem alguma coisa nova para colocar** porque em redes e *hardware* a tecnologia avança muito rápido e não posso deixar o material ficar obsoleto (IST14, p. 4).

Para poder manter o material atualizado, os professores declaram que necessitam estar sempre estudando e buscam estas atualizações, na maioria das vezes, por conta própria.

PESQUISADORA: E como é que tu te manténs atualizado?

RENATO: Na verdade, **eu estudo em casa. Em casa e na escola**, assim. A não ser que seja uma coisa que realmente eu veja que preciso de um curso extra; que também acontece seguido, daí eu tenho feito na *TreinaWeb*¹⁵⁶ alguma atualização, mas, normalmente, **eu estudo sozinho em casa mesmo**, o que não é tão complicado, assim, de uma versão de *software* para outra. **A não ser que seja um conteúdo muito novo, uma linguagem nova que eu vá precisar, aí tem que ser um curso de atualização** (P1T3, p. 5).

PESQUISADORA: Como tu te atualizas nas tecnologias?

ALCINDO: **Eu leio**, geralmente eu procuro em *blogs*, **em sites de empresas com renome: Tecmundo**, da *Cisco*, etc.¹⁵⁷. Procuro acompanhar elas pelas redes sociais também, para saber o que elas estão dizendo, matérias novas que saem, matérias que tem a ver com isso eu leio e aí contextualizo [...]. **Eu me atualizo para poder exemplificar na prática** (P2T21, p. 21).

O professor Renato diz que a maioria das vezes estuda em casa, mas, quando necessário, realiza algum curso livre que pode ser financiado pela instituição. Para o professor Alcindo, no entanto, não há incentivo do IFRS e buscar atualizar-se depende do profissional.

PESQUISADORA: E esses cursos de atualização, o Câmpus tem alguma política para isso?

RENATO: **Tem política, a escola tem**. Inclusive quando eu estava no Câmpus Passo Fundo eu fiz uns 10 ou 12 cursos de atualização e tudo pago pela escola. **A escola tem política de qualificação, tem incentivo** (P1T3, p. 5).

PESQUISADORA: Além das fontes na internet, tem algum curso que tu precisarias fazer?

ALCINDO: Sim, teria que fazer. **Teria que fazer alguns cursos agora**, tem uns *on-line* que eu pretendo fazer.

PESQUISADORA: A instituição incentiva?

ALCINDO: **Não, não tem incentivo**. Isso aí é da pessoa mesmo (P2T21, p. 21).

Sobre o mestrado em Educação, Renato diz que as disciplinas que teve nesse curso influenciaram positivamente sua atuação como professor. Diz o docente:

RENATO: Acho que foi o principal assim para eu **melhorar a minha rotina de sala de aula**, o próprio tratamento com o aluno individualizado, **entender os alunos...** Acho que os melhores professores que eu tive foram nesse mestrado em Educação, com certeza (ET1, p. 3).

¹⁵⁶ Instituição que oferece cursos livres, principalmente em programação, em plataforma *on-line* (www.treinaweb.com.br).

¹⁵⁷ *Tecmundo* é um portal de conteúdo sobre tecnologia (www.tecmundo.com.br) e *Cisco* é empresa fabricante de equipamentos para redes de computadores (www.cisco.com).

Durante as aulas, o professor Alcindo deu exemplos que não apareciam no material disponibilizado aos alunos. Perguntado sobre isso, o docente responde:

ALCINDO: Esses exemplos vão surgindo de acordo com o que eu estou explicando. Eu não imagino esses exemplos quando eu estou fazendo a aula. Quando eu estou fazendo a aula é só a teoria, eu só vou procurar autores ali que vão embasar, que vão falar a respeito disso e, na hora de fazer a prática, é que eu vou construindo a ideia com as empresas.

PESQUISADORA: Então se tu ministrares o mesmo conteúdo, os exemplos podem ser diferentes?

ALCINDO: Sim, sai diferente, nenhuma aula é igual. Cada aula é exclusiva (risos) (P2T9, p. 9).

O planejamento da aula – na concepção de espaço convencional particionado – passa a existir quando os conteúdos a serem ministrados são divididos em unidades e distribuídos ao longo do período letivo. A partir desse movimento, os docentes passam a pensar cada uma dessas unidades de forma independente e a construir material para cada uma delas.

Observa-se que nesse movimento de planejar as aulas, os docentes se deparam com os limitadores dos tempos escolares: os dias letivos, as avaliações, a quantidade de períodos, o tempo dos feriados em que não há aulas, etc. Estes elementos, de certa forma, engessam as possibilidades de lidar com os conteúdos de forma distinta. Aos professores resta o particionamento do conteúdo em pequenos pedaços que cabem nos espaços escolares, subordinando estes não à necessidade, mas sim, ao tempo que dispõe para ensiná-los.

Embora Farias et al (2009, p. 106) afirmem que os docentes geralmente veem o período de planejamento com resistência, isso não se confirma com os interlocutores, que utilizam o planejamento realizado no início do período letivo como balizador para a preparação de todas as aulas no decorrer dos cursos. O planejamento, para Farias et al (2009, p. 107), é uma ação reflexiva, viva e contínua, permeada por processos de avaliação sobre o que os docentes são, fazem e têm como objetivo. Ainda segundo os autores, o planejamento exige decisões, escolhas, opções metodológicas e teóricas e, portanto, é um ato político e ético (FARIAS et al, 2009, p. 107). Talvez a importância do planejamento para estes docentes se faça presente, justamente porque o tempo escolar parece ser exíguo para que possam atingir o objetivo de ensinar aos alunos um conjunto de conteúdos de uma determinada profissão.

Ainda sobre o planejamento, os docentes afirmam que o revisitam e o modificam ao longo do ano possibilitando que esse material concentre um conhecimento acumulado sobre determinada disciplina.

Quando questionados sobre a preparação de suas aulas, os interlocutores fazem referência direta à produção do material didático para a aula, ou seja, preparar a aula consiste em organizar materiais que deem suporte ao momento de encontro com os alunos. De certa

forma, os docentes transformam “a massa de conhecimento existentes numa matéria preparada, ordenada e simplificada para ser assimilada pelo aluno” (ANDRÉ e MEDIANO, 2014, p. 191).

Essa produção do material didático também é o momento que os docentes utilizam para realizar uma espécie de simulação da aula, que consiste em testar as ferramentas utilizadas e detectar o máximo possível de erros que podem acontecer. Os docentes demonstram preocupação com que tudo dê certo no momento da aula, que tudo transcorra dentro do planejado e que o tempo seja, assim, aproveitado ao máximo. Essa prática, segundo Alcindo, o deixa mais seguro para ministrar as aulas.

O cuidado com o material didático e com que tudo ocorra como o planejado demonstra o compromisso com o “fazer bem feito” (BARATO, 2015, p. 94) e traduz a responsabilidade que os docentes veem no ensino dos conceitos que necessitam ensinar. Para os interlocutores, não conseguir dar respostas adequadas aos alunos ou levá-los a dispersarem-se quando a tarefa que devem realizar não sai como esperado é um motivo de estresse para os professores.

O professor Renato afirma confeccionar estes materiais também com o intuito de que eles sejam fonte de consulta aos alunos quando estes exercerem suas profissões. Ambos os docentes são categóricos em dizer que a preparação da aula demanda bastante tempo e, segundo seus relatos, demanda mais do que o dobro do tempo que os docentes dedicam a ministrar a aula. Para preparar dois períodos de aula, o professor Alcindo diz que chega a precisar utilizar até mais de seis horas para concluí-la – se for a primeira vez que ministra o conteúdo – ou, no mínimo, três horas se o conteúdo já tiver sido abordado em outra de suas aulas. Cabe destacar que os interlocutores preferem produzir seus próprios materiais didáticos, para imprimir o ritmo, a complexidade e o detalhamento que consideram adequados aos seus alunos.

Um detalhe que chama a atenção na confecção dos materiais didáticos é a ausência de exemplos concretos da profissão. Ambos os docentes mencionam em aula situações práticas para contextualizar os conteúdos ou para explicar conceitos, mas esses exemplos não estão expostos em seus materiais. Quando questionado sobre isso, professor Alcindo diz, mais de uma vez, que os exemplos não “surgem” quando ele confecciona o material de aula, mas, sim, apenas quando está ministrado a aula preparada. Observo que estes exemplos surgiram quando os docentes precisaram convencer os alunos da importância daquele conteúdo ou quando necessitaram explicar de outra forma.

Para a preparação da aula, que inicia no planejamento das unidades que serão abordadas ao longo do período letivo, os professores realizam esforços no sentido de estarem sempre atualizados com as demandas tecnológicas da área onde seus alunos atuarão profissionalmente. Esse aspecto de suas formações continuadas apresentam duas vertentes: (1) a atualização nos conhecimentos próprios do campo de conhecimento da Informática que os docentes buscam em fontes de informação confiáveis, em treinamentos em empresas especializadas e em plataformas de educação à distância (EAD) através da realização de cursos livres *on-line* e (2) em aulas de outros docentes disponíveis *on-line* para ver como os demais professores estão abordando determinados conceitos.

Os esforços de atualização, que aparecem como iniciativas dos interlocutores, encontram apoio financeiro em uma instituição (IFSUL) e na outra não (IFRS). Com relação ao reconhecimento ou incentivo dessas atualizações por parte das instituições, nada foi mencionado e os professores manifestam que estudam em seus tempos de preparação de aula na instituição ou em suas casas.

O momento de preparação da aula, que inclui a formação continuada, o planejamento e a elaboração do material didático, culmina no momento de encontro com os alunos quando os interlocutores executam aquele plano que estava em suas mentes e foram, em parte, manifestados nos seus materiais.

No subcapítulo que segue analiso as prescrições presentes no trabalho dos interlocutores.

8.2.3 As Prescrições

No subcapítulo 7.1 foram elencadas as legislações federais e internas que regulamentam e prescrevem as atividades que os docentes EBTT devem desempenhar.

Notou-se que as prescrições advindas dos documentos oficiais intensificaram o trabalho docente atribuindo atividades que vão além do ensino e abrangendo a pesquisa, a extensão e a gestão dos espaços escolares. Nos documentos internos aos IFs pesquisados há ainda a prescrição de se capacitar.

O relato dos interlocutores sobre todas as atividades que realizam dentro da instituição demonstra que os docentes incorporaram todas as prescrições da docência a sua atuação profissional. No entanto, para além das que estão manifestas nos documentos analisados, as autoconfrontações e instruções ao sócio desvelaram outras prescrições.

Na contextualização do conteúdo realizada pelo professor Renato:

Professor RENATO – IFSUL

Trecho	Descrição
1	Professor deixa preparado todos os recursos e inicia a aula apresentando o que será visto. Situa o conteúdo em relação a outras atividades já realizadas na disciplina e justifica porque o está trabalhando.

PESQUISADORA: No início da aula tu fazes uma introdução e situa o conteúdo dentro de uma prática profissional. Porque? Como é que esse conteúdo vai parar na aula?

RENATO: **O conteúdo está lá porque a gente precisa que os alunos saiam daqui sabendo configurar servidores que é uma prática bem comum para quem trabalha com manutenção [...]** É bem importante saber que possibilidades a gente tem para configurar servidores e realmente fazer na prática, né?

PESQUISADORA: Tu achas importante situar para eles?

RENATO: **Sim, porque é o dia a dia depois de quem vai trabalhar com configuração de servidores,** é isso, são essas ferramentas que a gente vai usar, que a gente olhou aí [na cena] e é importante situar, dizer para eles como é o mercado de trabalho, em que momento eles vão precisar configurar cada um desses servidores. Não adianta só chegar lá e fazer a configuração e depois o aluno fica pensando "tá, mas isso daqui eu vou usar como? Será que eu posso ter em casa um servidor desses também ou é só na empresa?". Então, eu lembro que esse servidor de FTP, na época, eu configurei um em casa e a gente acessava da aula e daí eu mostrei para eles como a gente podia ter esse servidor de FTP em casa, para que serve esse servidor de FTP: para disponibilizar arquivos, enfim, e acessar de qualquer lugar. Então acho importante contextualizar: **esse servidor pode ser feito na empresa em tal momento, a empresa pode precisar ou o servidor de FTP talvez seja mais usado em escola e não numa outra empresa, né? Já um servidor de e-mail, toda empresa que vai usar...** Então as coisas vão se encaixando, tu vais falando disso e já vai encaixando de como é, em que momento e que empresas vão usar, vão precisar configurar aquele tipo de servidor (P1T1, p. 1).

Na forma como o professor Renato e o professor Alcindo elencam os conteúdos que compõem as ementas e, posteriormente, os planos de ensino:

PESQUISADORA: Essa sequência de conteúdos que está no plano de ensino vem de onde? Como vocês fazem para escolhê-la?

ALCINDO: **Eu uso o Tanenbaum¹⁵⁸ e sigo o que outros colegas faziam.** Claro que eu corto algumas coisas que eu acho que é demais [...], mas eu busco assim ter um material mais específico.

RENATO: [Eu me baseio] em um pouco de tudo. **Em um outro curso que já está consolidado, que disciplinas eles têm, o que já funcionou.** O que lá naquele curso que está desatualizado e que tu tens que tirar – uma linguagem de programação, por exemplo – e colocar outra (AC_RENATO6, p. 6).

O Professor Renato fala que realiza ajustes nestas sequências, com base na experiência obtida ao longo dos anos em que o curso ocorre.

RENATO: **Mas o ajuste vem depois, ao longo do curso,** como no nosso curso aqui que é novo. Que nem o Alcindo disse: "Esse conteúdo não pode estar já no início, então eu vou puxar mais para cá!". **Às vezes tu não precisa nem mexer no plano, tu vai dar aquilo ali, tu pode mexer na sequência,** tu vê que aquele conteúdo ali tu precisa de outro antes, tu vai percebendo isso e vai encaixando (AC_RENATO6, p. 6).

¹⁵⁸ Quando o assunto são redes de computadores e sistemas operacionais, Andrew Tanenbaum é uma das referências mais utilizadas (TANENBAUM, 2003; 2010).

Na forma como falam da avaliação dos conteúdos que busca simular uma situação de resolução de problemas da vida profissional:

RENATO: A avaliação é feita na prática, assim como a maioria das disciplinas, a avaliação no laboratório e aí, sim, tem que mostrar que sabe fazer, que entendeu. A prova é com o material [para consulta] sempre, porque depois vão para empresa, vão ter colegas para ajudar, vão ter internet para ajudar, livros e então não há necessidade de fazer o aluno decorar um monte de coisas. Tem que saber fazer, se fizer a tarefa prática usando o recurso de apostila, um livro, enfim, o que ele quiser trazer, mas é individual, cada um tem que ter o seu material e o seu conhecimento para fazer, mas é sempre com consulta (P1T10, p. 14).

PESQUISADORA: Tu tens autonomia para inserir os conteúdos na ementa da disciplina, mas tem coisas que tu não cobras na avaliação. Por quê?

ALCINDO: Tem a ver com a prática, com o que eles realmente vão utilizar na vida real. No trabalho, digamos, ele vai trabalhar e o que ele realmente vai utilizar (P2T22, p. 22).

No comportamento que o professor Renato tem e espera de seus alunos durante as aulas:

RENATO: Durante a aula, às vezes, eu brinco com alguma coisa ou outra, mas não é muito meu perfil, assim, de muita piada, muita risada. Eu quero um comportamento deles também já mais profissional assim, então eu também procuro não brincar muito. Claro, também não vai ser um robô na sala de aula que nunca ri, o cara tá sempre brabo, né? Mas tem uma ou outra descontração tem, mas não... (IST9, p. 15).

Essas prescrições que compõem a docência de conteúdos da Informática advêm do exercício profissional futuro dos alunos na área de Informática. São prescritas por esse lugar, por essa profissão.

Nas autoconfrontações e instrução ao sócia do professor Alcindo também é possível perceber estas prescrições quando o docente constrói exemplos:

Professor ALCINDO – IFRS	
Trecho	Descrição
9	Professor cita o trabalho real para auxiliar na exemplificação de um conceito.

PESQUISADORA: Nesse momento da aula tu dás um exemplo, fala sobre esse momento.

ALCINDO: Sempre eu tento, quando vai fazer essa parte dos exercícios, fazer uma ideia como se fosse vida real: dentro de uma empresa, como é que funciona? Ah, o que tu [o aluno] vais informar quando está com problema? O que o técnico tem que saber? [...] (P2T9, p. 9).

ALCINDO: [...] como é um conteúdo teórico [...] geralmente eu gosto de contextualizar com alguma coisa que eu vivi. Eu explico pra eles algum conteúdo e aí geralmente contextualizo com alguma coisa que eu vivi de experiência na área de suporte [...].

SÓSIA: E isso está no material que tu disponibiliza aos alunos?

ALCINDO: Isso não está no material, é vivência minha. Eu trago como exemplo da minha vida. Com exemplos que eu lembro, que na hora me vem. Estou explicando uma matéria, me vem aquele exemplo: “Ah, passei por isso...”. Então eu pego e apresento pra eles: “Ah, o que acontece

quando acontece tal coisa assim? Ah, porque que isso é dessa maneira e não dessa maneira?" (IST16, p. 8).

Nestas respostas fica novamente claro que, na execução da sua aula planejada, o docente a enriquece com exemplos extraídos de sua prática profissional em Informática anterior ao exercício da docência.

As prescrições do campo profissional em Informática acabam por aparecer no planejamento e na execução da aula junto aos alunos, na escolha dos conteúdos, nos exercícios propostos, nas formas de avaliação.

As falas dos docentes desvelam prescrições que extrapolam as da docência e advêm dos documentos oficiais, materiais de referência da Informática e, também, da própria profissão para a qual estão preparando os alunos. A fala também reforça que, de acordo com a experiência ao longo do exercício em determinada disciplina, os professores vão realizando ajustes em seus planos de ensino, adequando as prescrições a sua realidade.

Em suas falas, os docentes demonstram que as escolhas dos conteúdos a serem ministrados têm no horizonte também o exercício da profissão na área de Informática e o que se espera dos futuros profissionais dessa área.

Os professores, como já visto no subcapítulo do planejamento, particionam o conteúdo que os alunos devem aprender em unidades que são organizadas ao longo do período letivo, levando em consideração o tempo das aulas, a duração dos semestres, etc. Ao ensinar os conteúdos, os docentes pretendem que os alunos consigam construir uma síntese, uma ideia do todo. Para isso fazem menção aos seus esforços e em alternativas como projetos para unir os conceitos.

RENATO: [...] nesse semestre eu tenho uma turma que eu dou Linguagem de Programação I e Banco de Dados [...]. Em uma disciplina a gente está aprendendo PHP, CSS, HTML para criar o *layout* do site e na outra disciplina a gente está vendo banco de dados [...] comandos para criar o banco, criar tabelas, excluir, atualizar e **eu já estou relacionando dizendo "oh, essa disciplina ela vai começar encaixar uma na outra agora". Inclusive a gente vai começar a trabalhar na disciplina de Banco de Dados com algum projeto da outra disciplina que é de programação em PHP. E também sempre relacionar com a empresa [...]. Então, além do conteúdo, eu procuro fazer essa relação para as coisas se encaixarem melhor** (P1T1, p. 2).

ALCINDO: [...] eu faço sempre uma busca em tudo aquilo que a gente viu durante o semestre, durante o trimestre, durante o ano. Então eu começo a perguntar coisas para eles: "Ah, o formato desse tipo pode ser desse e desse". Então eles têm que lembrar o que eu falei nas aulas anteriores [...] (P2T5, p. 5).

ALCINDO: [...] eu explico de novo, de novo e falo da camada e volto, volto, volto [...].

PESQUISADORA: Porque tu fazes isso?

ALCINDO: Porque eu gosto de contextualizar também, saber de onde é que está saindo aquilo ali, para eles saberem de onde surgiu isso? **É, porque, na realidade é um contínuo** (P2T19, p. 19).

ALCINDO: Lá no Câmpus do IFRS os professores se juntam, juntam algumas disciplinas para propor um projeto. Os alunos têm reclamado porque é muito conteúdo, mas a gente diz para eles que isso é vida real. Na vida real é tudo junto (AC_ALCINDO5, p. 8).

RENATO: Por isso que trabalhar com projetos talvez seja legal. Eu acho que se fosse um trabalho prático com mais interdisciplinaridade, com os professores trabalhando juntos, eu **acho que podia funcionar melhor na formação do aluno do que eu dou a minha aula, tu dás a tua aula e tchau! E onde é que se encaixa tudo isso?** (AC_RENATO7, p. 10).

O conceito de trabalho prescrito, segundo Brito (2008, p. 440), inicialmente vinculado à concepção taylorista de organização do trabalho – que levou a uma visão negativa de seus sentidos – foi sendo visto de forma diferente à medida que se compreendeu que ele constitui uma importância face do trabalho. Ergonomistas e analistas do trabalho buscam avançar em uma conceituação definitiva sobre o trabalho prescrito, mas enquanto isso não acontece, para Brito (2008, p. 441), pode-se caracterizá-lo como: (a) objetivos e resultados a serem atingidos – produtividade, qualidade, prazo; (b) métodos e procedimentos estabelecidos; (c) ordens e instruções emitidas pelas hierarquias; (d) protocolos e normas técnicas; (e) formas de utilização dos meios técnicos; (f) forma de divisão do trabalho; (f) condições de tempo; (g) condições de qualificação e salário (BRITO, 2008, p. 441).

Os docentes de Informática que participaram da entrevista demonstram que atendem ao trabalho prescrito como docentes, mas, também, como profissionais da Informática.

Entre o trabalho prescrito e o trabalho realizado, no entanto, os docentes imprimem seu próprio ritmo, suas formas de interpretar as prescrições e aplicam o que aprenderam a partir da experiência de professores e de profissionais de Informática.

Na busca de dar conta das prescrições de duas profissões, os docentes precisam realizar a “gestão de múltiplos conflitos” (CLOT, 2010, p. 102), sendo um deles a necessidade de adaptar a profissionalização em uma lógica de componentes curriculares divididos e subdivididos em disciplinas, períodos, tempos letivos, etc. Ao longo do ensino os interlocutores demonstram que realizam esforços no sentido de que os alunos consigam, ao longo da sua aprendizagem, elaborar uma síntese, unir as partes que foram separadas. O tempo escolar acaba por “fatiar” o conhecimento que, no exercício profissional, se encontra unido e os professores tentam achar alternativas que possibilitem a religação do que foi particionado. Uma das alternativas encontradas é o trabalho através de projetos ou outras formas de promover a interdisciplinaridade. No entanto, essa discussão aparece ainda muito

incipiente esbarrando sempre nas condições de trabalho da docência como a carga horária dos professores e a própria forma engessada de se pensar os currículos.

No subcapítulo que segue, analiso o uso do corpo e das ferramentas de trabalho.

8.2.4 O Uso do Corpo e do Instrumento

O sujeito no trabalho mobiliza todo seu ser para realizar as atividades, por isso, é relevante observar como os professores se movimentam na sala de aula. Os espaços em que as aulas ocorrem nos dois institutos têm móveis dispostos de forma a concentrar a atenção para o espaço onde o professor deve permanecer. Nos laboratórios onde as aulas foram filmadas, as mesas estão dispostas umas atrás das outras, voltadas para a frente da sala onde se encontra o quadro branco, a mesa do docente e para onde aponta o projetor.

Ambos docentes fazem uso desse espaço de destaque, de onde chamam a atenção dos alunos e de onde explanam o conteúdo. À medida que os alunos manifestam dúvidas, os docentes se movimentam pelo laboratório buscando atender o aluno individualmente.

O professor Renato considera esse auxílio indispensável para que o aluno siga adiante, como recomenda na instrução ao sócia:

SÓSIA: Sempre que eles chamarem eu vou?

RENATO: Sim. **Sim, chamam tu tens que dar um atendimento individualizado, tu vais ter que dar pra cada um, porque senão ele não vai em frente.** Tu vai em frente e o aluno vai ficar parado ali (IST4, p. 9).

Em um dos trechos autoconfrontação, recomenda novamente o atendimento individualizado ao aluno.

Professor RENATO – IFSUL	
Trecho	Descrição
5	Um aluno interage com o professor, solicitando uma informação, pois seu computador não está como o do professor. O professor mostra ao aluno o que ele deve fazer.

RENATO: Então ali eu comecei a seguir o tutorial que eu preparei e os alunos vão junto, vão fazendo junto aí **qualquer problema que tenha me chamam, a gente pára, atende individual e assim vai se desenvolvendo a aula** (P1T5, p. 8).

Toda a interação do professor com os alunos se deu a partir da utilização do instrumento computador, sendo esse o objeto da atividade de ambos. Sobre o instrumento, foi possível observar, como esperado, uma grande dependência do computador em toda a aula, na

organização de todas as tarefas, na realização dos exercícios e em todas as trocas ocorridas entre o docente e os alunos. Sobre a utilização do computador, diz o docente Renato:

RENATO: Eu tenho, eu levo meu notebook. Mas tem um notebook à disposição, se eu quiser, na sala de apoio, assim como tem projetor. **Eu não uso [o computador da escola] por que eu gosto de usar o meu mesmo que tem tudo que eu vou precisar. Tudo que eu preciso está ali dentro...** (IST2, p. 6).

O docente Renato utiliza o computador, inclusive, como um prolongamento de si mesmo. Em vários momentos, o docente estava demonstrando, através do projetor, em que tela os alunos deveriam entrar e que escolhas deveriam fazer nos menus das ferramentas. Para demonstrar onde os alunos deveriam clicar, ao invés de apontar para o quadro onde a tela do computador estava reproduzida, o docente movimentou o mouse de seu computador enquanto dizia “clica aqui, marca esta opção”. Nesse momento, os alunos seguiram o cursor do mouse, compreendendo o movimento como o gesto de apontar do professor.

Essa relação com o instrumento também aparece quando o docente atende individualmente os alunos em suas classes. Ora o docente apontava na tela do computador usado pelo aluno onde ele deveria clicar, ora assumia o *mouse*, ficando em posição até desconfortável, inclinado lateralmente sobre o ombro do aluno, sem encostá-lo. Por vezes, o docente solicitou uma cadeira, sentou-se ao lado do aluno e assumiu o controle do *mouse* e do teclado. Sobre essa forma de auxiliar o aluno, o professor diz:

PESQUISADORA: Uma coisa que eu observei é que muitas vezes tu assumiste o *mouse*, outras vezes não. Queria que tu falasses sobre isso.

RENATO: Isso aí é normal, é **que dependendo do tipo de dúvida, quando o professor chega na classe ele vê que vai ser rápido de fazer e então fica em pé, mas é muito comum até eu pedir para o aluno levantar e eu sento na cadeira e ele fica do lado e eu vou dando o auxílio.** Às vezes vais ficar um pouco a mais e, também, **se tiver que digitar no teclado não dá para ficar em pé.** Então, ou puxa uma cadeira e bota do lado para ter um acesso melhor ao teclado e o *mouse*, ou pede para o aluno levantar se não tem outras cadeiras e ele fica ao lado ali.

PESQUISADORA: Porque às vezes tu tens que assumir até o teclado?

RENATO: **É porque às vezes o erro não é tão simples assim [...].** Daí, claro, tu já vai ficar um tempo a mais ali com o aluno e vai consertar mais e, bom, daí tem que ter o teclado para digitar e apagar algumas coisas, não é só o *mouse*. Daí em pé não teria como fazer, tem que botar uma cadeira do lado porque tu vai ficar mais tempo ali e também **não é só chegar fazer funcionar sem explicar para o aluno. Tem que dizer para ele "oh, isso daqui tá faltando por isso, por isso, por isso, isso daqui está duplicado, vamos apagar".** É um atendimento que tu vai fazer, o professor vai botar a mão na massa, digamos, **mas tem que explicar para o aluno onde é que ele está errando, o que está errado** (P1T13, p. 17).

O professor Alcindo, ao explicar como seu sócia deveria se portar na sala de aula explica que é preciso caminhar na sala e utilizar dinamicamente a projeção e o quadro branco, assim como intercalar os turnos de fala entre ele e os alunos. Aqui se vê o uso que o docente

faz do computador, que fica projetando os *slides* da aula de forma a expor os conceitos trabalhados.

SÓSIA: Como é que eu vou me movimentar na sala de aula? Eu sento?

ALCINDO: Não, eu dou aula em pé na frente do quadro. Caminho, [...] eu projeto no quadro porque daí eu vou escrevendo qualquer coisa que surgir. Eu pego uma parte do quadro e escrevo ao lado ou no próprio *slide*. Aí escrevo no próprio *slide* e eles anotam ou se tem alguma dúvida eles perguntam. **A gente discute bastante sobre a aula.**

SÓSIA: Então quando eles me perguntarem, eu interrompo aquele conteúdo e respondo?

ALCINDO: Isso. É, vai ser dinâmico assim: vai dando conteúdo, eles vão te perguntando e assim a gente vai “rolando” a aula (IST15, p. 7).

O professor Alcindo ressalta a necessidade de caminhar diante do quadro como forma de chamar a atenção dos alunos.

SÓSIA: E na frente do quadro, como eu vou ficar? Parada?

ALCINDO: Anda. Anda. Geralmente eu ando de um lado pra outro. De um lado pra outro, passo de um lado pro outro no quadro. Costumo controlar, não ficar sempre de um lado... **Senão eles não prestam atenção** (IST16, p. 8).

Durante as aulas gravadas, ambos os docentes movimentaram-se pelo espaço da sala de aula, ora explanando o conteúdo, ora indo em direção às classes dos alunos para responder suas dúvidas. O computador intermediou várias dessas interações e, na verdade, consistiu o foco central da aula, no entorno da projeção do computador ou nas tarefas realizadas neles os professores orbitaram suas atuações.

Na autoconfrontação cruzada, os docentes apontaram como indispensável a utilização do projetor:

RENATO: O projetor é obrigatório. Não tem como não usar ele, senão tem que escrever tudo no quadro e fica muito difícil do aluno acompanhar, né?

ALCINDO: Perde muito tempo de aula escrever o quadro.

RENATO: [...] Fica bom assim de dar aula com o projetor fazendo junto com o aluno [...].

ALCINDO: Com relação ao projetor: tem gente que dá aula no quadro e os alunos odeiam. Dar aula de Sistemas Operacionais no quadro, os alunos odeiam porque tem que passar todo tempo copiando. [...] Eu uso só projetor, prefiro falar e demonstrar e depois disponibilizar no Moodle para eles estudarem do que perder tempo escrevendo no quadro.

RENATO: Verdade, eu também prefiro. Para que escrever no quadro se tu tens a apostila? (AC_RENATO6, p. 6).

ALCINDO: Eu uso bastante, como o Renato falou, eu uso o projetor direto. Não tem hoje como dar aula sem o projetor porque o copiar é perder tempo. Se perde muito tempo copiando que podia ser aproveitado com outras coisas (AC_ALCINDO5, p. 8).

Os docentes demonstram que os professores utilizam o projetor como forma de otimizar o tempo de aula, evitando que os alunos copiem matérias do quadro quando podem

ter materiais à disposição. Os professores demonstram, também, que o projetor passa a ser uma forma de realizar a atividade em conjunto com o aluno, organizando de forma melhor, na opinião deles, a utilização do instrumento computador.

Para Clot (2010, p. 19), o sujeito forma um todo com os instrumentos. Os interlocutores demonstraram que a sua atividade de ensino está estritamente ligada à utilização dos instrumentos computador e projetor sem os quais não conseguem realizar sua atividade. O instrumento, na atividade, liga o homem ao mundo das coisas e depois o liga aos outros homens (CLOT, 2007a, p. 87), assim, o instrumento computador liga a atividade do docente ao mundo material e o liga à atividade dos alunos. Os alunos, por sua vez, utilizam o instrumento para se conectar aos conhecimentos elaborados pelas gerações anteriores e para se conectar com a atividade de ensino dos professores.

Os interlocutores formam um todo com os instrumentos que utilizam e também fazem do corpo uma forma de chamar e prender a atenção dos alunos. Seus gestos, a solicitação de atenção, a forma como se movimentam, a atenção que dispensam na classe aos alunos, etc., assumem a intencionalidade de que os alunos aprendam a profissão que ensinam.

No subcapítulo que segue, analiso o que os docentes dizem a respeito da aprendizagem dos alunos.

8.2.5 A aprendizagem dos alunos

Na instrução ao sócia e nas autoconfrontações ficou evidente que, a todo o momento, os interlocutores estão observando o quanto os alunos estão acompanhando a aula. Essa avaliação subsidia as decisões que o docente precisa tomar sobre avançar no conteúdo, reexplicar os conceitos, corrigir os exercícios, etc.

A atividade do professor está relacionada à atividade do aluno. À medida que o aluno consegue ou não aprender, o professor vai decidindo que ações realizar. Dizem os professores sobre o ritmo dos alunos:

SÓSIA: Então é importante quando eu estiver dando a aula, eu ir conforme o ritmo dos alunos?

RENATO: Sim. É. Não adianta atropelar a turma só porque tu tens que vencer aquele conteúdo naquela manhã. Se tu vê que não vai... Às vezes é melhor parar, dar um exercício a mais...

SÓSIA: Como é que eu sei que estou indo bem?

RENATO: Porque tu vais indo em frente e, enquanto eles estiverem fazendo, eles vão te chamar, tu também vai circular pelo laboratório e vai observar as dificuldades. Como o grupo é pequeno é mais fácil de observar isso.

SÓSIA: Vai ter exercício e eu vou ficar atendendo os alunos?

RENATO: É, vai. E também é o próprio aluno que chama. Às vezes não é um só, são uns quantos que te chamam e aí te toma tempo de explicar individualmente pra aquele aluno, aí

outro já chama “Deu um errinho!”. Em programação a gente erra muito, qualquer detalhe ali já não funciona. Eles vão te chamar. **E aí o tempo vai passando, então, às vezes, tu preparaste a aula: “eu queria chegar até aqui!”**, mas, realmente, não deu e isso não tem como evitar. [...] Então isso é normal em qualquer matéria, de atrasar um pouquinho, não conseguir vencer aquele conteúdo que tu preparou, digamos, para aquela manhã (IST4, p. 9).

SÓSIA: Como é que eu vou saber que está funcionando, que eu estou conseguindo fazer o que tu fazes?

ALCINDO: Normalmente, **quando não está funcionando, a experiência que eu tive, é quando eles te param demais. Fazem muita pergunta.** Qualquer coisa que tu dá a respeito do conteúdo eles questionam, perguntam. Se eles não perguntam, aí faço eu perguntas para ver se eles entenderam. Termina de explicar um tópico e pergunto “entenderam? Tem alguma dúvida?”. Se não têm dúvidas eu continuo o conteúdo (IST19, p. 11).

O docente Renato afirma ficar preocupado se os alunos estão compreendendo o que ele fala:

RENATO: É bem comum falar uma coisa e pensar: será que realmente o aluno escutou o que eu falei? Essa questão de "será que eles estão mesmo me escutando?", "será que estão 'captando'?" é difícil para o professor (P1T2, p. 3).

A motivação e a atenção dos alunos também aparecem como preocupações:

RENATO: Difícil de conseguir a atenção dos alunos, conseguir a atenção e manter a atenção e por quanto tempo tu vai conseguir manter também a atenção. **A aula é muito voltada para o produto final que é o aprendizado mesmo. Se o aluno está desinteressando a aula tende a fracassar...** Isso é muito importante, **mas como motivar? O que a gente pode fazer para motivar e manter a motivação durante aquele tempo?** (P1T13, p. 18).

ALCINDO: Às vezes eles se dispersam, então tem que parar e chamar: "Parem o que estão fazendo e prestem atenção na aula". Eles estão no computador, ficam nas redes sociais. Se é sala de aula é mais tranquilo, mas daí na sala eles dormem. **Nos laboratório eles não dormem, porque no laboratório eles estão sempre mexendo numa coisa ou outra, eles estão sempre no Facebook (risos).** Nesse sentido tem que estar toda hora tentando chamar atenção deles para a aula (P2T8, p. 8).

Os docentes apontam a importância dos chamados **horários de atendimento** que permitem aos docentes atender de forma individualizada os alunos que apresentam dificuldades. Diz o professor Renato sobre o horário de atendimento:

SÓSIA: Como vou saber que posso iniciar outro conteúdo? Pode ter algum aluno que não está conseguindo, como é que eu sei que eu posso avançar?

RENATO: Pois é! **Tem a questão do atendimento que a gente tem aqui na escola em outro horário: cada professor tem o seu horário de atendimento individualizado e isso é divulgado pros alunos.** Então é um recurso bom porque se tu vêes que um ou dois não estão acompanhando como deveria, mas a aula tem que seguir senão vai complicar demais se a cada semana eu atrasar, atrasar, atrasar, atrasar... **Então quando perceber que um ou dois alunos não estão acompanhando ou quando tiver a primeira avaliação que é quando dá pra registrar melhor isso, é preciso chamar o aluno para atendimento individualizado.**

SÓSIA: E como eu faço para saber, ali no meio da aula, que é hora de chamar o aluno para o horário de atendimento?

RENATO: Esse tipo de diagnóstico é bem complicado na aula, de tu saber até que ponto o aluno não entendeu, se ele não entendeu nada, se ele só não sabe fazer aquele exercício... É difícil! Às vezes o aluno também não se comunica bem com o professor, é mais quietinho e aí vai passando. Às vezes, porque como o aluno é quietinho, ele não te chama, termina a aula, tu acha que está tudo numa boa, mas não! **Tem dois, três que não te chamaram, às vezes, por vergonha dos colegas, enfim, temperamento do aluno mesmo, né? E isso daí tu vais descobrir depois, quando tu deres a primeira prova pra eles, né?** E aí, mas, bom, **pelo menos a gente tem esse recurso de poder chamar aqueles alunos pra rever conteúdo, mais lista de exercícios**, enfim! O atendimento ali pra um dois três alunos é bem diferente de uma turma inteira e **quem sabe tu consegue resgatar o aluno daí, ajudar na dificuldade dele** (IST6, p. 11)

Nos dois IFs pesquisados, o horário de atendimento aos alunos faz parte do RAD que os docentes devem seguir. Cada docente utiliza o horário de atendimento de uma forma particular: propondo listas de exercícios, explicando novamente os conteúdos, tirando dúvidas, etc.

SÓSIA: E nesse atendimento tu revisas alguns conteúdos, tu retomas com eles ou eles só trazem dúvida?

RENATO: **Dou a explicação de novo, exercícios.** Deixo o aluno um tempo pra eles fazerem depois corrige e aí meio que pergunta “e, aí? Agora tu conseguiu? Não conseguiu? (IST6, p. 11).

ALCINDO: Quando eu tenho aluno pra atender eu fico disponível para o aluno.

SÓSIA: O aluno te procura?

ALCINDO: Isso, **o aluno me procura pra tirar alguma dúvida que ele tenha da disciplina.** Ele chega, ele bate na porta, pede licença e entra e **aí o horário que a gente tem é o horário pra tirar dúvidas. Não faz uma aula de reforço, não faz uma aula extra.** A gente vai tirar dúvidas que não ficaram bem esclarecidas durante a aula (IST13, p. 2).

A figura do horário de atendimento não é comum nas escolas, mesmo nas privadas, e sobre isso o professor Renato diz:

PESQUISADORA: Então esse horário de atendimento é uma oportunidade para poder ensinar individualmente esse aluno que não está indo bem?

RENATO: Sim, sim, sim. **É diferente de outras escolas em que o professor só está na escola quando ele tem aula e, no caso, se ele estivesse em um horário de atendimento no turno invertido a escola teria que pagar essas horas pra ele. A maioria das escolas que eu trabalhei, senão todas, tirando o Instituto Federal, não tinham isso.** E foi uma coisa que eu sempre reclamei. **Como é que eu vou dar uma recuperação para um aluno daqui a duas semanas se eu não recuperar conteúdo com ele? É quase certo que vai ir mal.** [...] Precisa rever o conteúdo, fazer mais exercício no ritmo dele (IST12, p. 18).

Ao longo das autoconfrontações, os professores comentam sobre o perfil de alunos trabalhadores em geral e, em particular, características dos alunos do PROEJA que conhecem/conheceram.

ALCINDO: **E os adultos têm a função da família, tem que ligar para o marido, ver como o filho está.** Que tu vai dizer?

RENATO: O PROEJA também é uma situação à parte. De público diferenciado, dependendo do conteúdo que tu está dando eles também **ficam dispersos porque eles podem não estar entendendo nada.**

ALCINDO: O problema lá da escola é que a maioria dos alunos do PROEJA está lá para concluir o Ensino Médio e não para serem técnicos em Informática. Todo aquele negócio da manutenção eles não têm interesse de saber. Então não vai aprender aquela parte profissional (AC_ALCINDO1, p. 5).

ALCINDO: Mas eu não tiro nenhum conteúdo só porque eles são do PROEJA, eles estão fazendo um técnico e precisam saber [...] (AC_ALCINDO9, p. 12).

ALCINDO: [...] a turma do Proeja é de aluno trabalhador, muitas vezes eles não têm um tempo, assim, como os alunos do médio regular tem tempo **de sentar, de ver, não vão ter tempo disso ali, então eu tenho que fazer os exercícios em aula [...]** (P2T17, p. 17).

RENATO: [...] a gente combinou assim: como são muitos servidores que a gente configurou com Linux e com Windows **fazíamos avaliações quase semanais ou duas semanas de aula e uma de avaliação para não acumular muito conteúdo.** Se for dar aula dois meses e depois ter avaliação, vai entrar muito conteúdo que é altamente complexo e a gente fez em aula uma vez só... **Eu incentivava para ver se eles em casa fariam novamente aquela aula, mas às vezes não dá porque o pessoal trabalha, não tem tempo para isso.** Então a gente combinou assim: era uma semana e na outra um trabalho ou duas semanas de aula e depois já um trabalho, uma prova prática. Para não acumular muito conteúdo (P1T10, p. 14).

Os professores mencionaram que incentivam a autonomia dos alunos, ou seja, pretendem que eles consigam desenvolver a capacidade de resolver os problemas da vida profissional, quando não haverá a figura do docente para auxiliar o aluno a resolver os problemas que surgirem.

RENATO: Até o ano passado eu estava assim: dava um trabalho prático e o aluno estava com dificuldades e eu ia lá e resolvia. Agora eu já estou mudando. Se o aluno me chama eu já avalio "Tu não me chamou só por causa disso. Olha bem, presta bem atenção! Foca no que tu estás fazendo que tu vais descobrir. Pensa que, depois, tu vais estar na empresa e não vai ter..."

ALCINDO: Não vai ter quem te ajude.

RENATO: Até pode ter um recurso, internet e tal, um colega que te ajude, mas ele vai ter que resolver... Então, eu digo para ele que é para ele tentar resolver. Em último caso eu vou ajudar. Senão fica muito fácil, né? Qualquer coisinha: chama o professor!

ALCINDO: É que nem eu digo em Manutenção: tu estás com o computador aberto e aí? Eles respondem: "Ah, mas daí eu vou para internet!". "E se não tiver internet como é que tu fazes? Tu vais ter que resolver!".

RENATO: Aqui esses dias aconteceu isso: a gente foi instalar o sistema operacional em umas máquinas e quando terminou algumas coisas não funcionaram – vídeo, rede, etc. Os alunos me disseram: "Tá, professor, está pronto!" e eu respondi "Não está, não!". **Eu disse para eles que pedi para entregarem uma máquina com todas as especificações de uma lista que eu dei.** Era para entregar uma máquina funcionando. **Em qualquer área, ainda mais na Informática, tem vários tipos de profissionais e se tu fores uma daquelas pessoas que fica só esperando, o mercado vai te engolir.**

ALCINDO: Eu digo que eles têm que aprender primeiro a se organizar, porque quando o técnico vai para um lugar fazer um atendimento ele já tem que ter o estojo dele com os sistemas,

o estojo dele com softwares para manutenção... Agora se não tiver, se não funcionar, o que eu como técnico faço? Vai ter que procurar! E, às vezes, não é uma solução fácil.

RENATO: Nessa aula que eu contei, a aula acabou e os alunos 12h15 disseram que iam embora. Falei para eles "venham à tarde que vou estar esperando para concluir o serviço! Pelo menos um da dupla tem que vir!". **Eles precisavam de mais tempo para concluir a avaliação e eu dei, mas precisava que eles entregassem a máquina com tudo que eu pedi. Não quero máquina com problema. E eles vieram à tarde, correram atrás e conseguiram.** Fiquei até às 18h (AC_ALCINDO5, p. 9).

Sobre os alunos que estão com dificuldade de aprender, os docentes comentam:

RENATO: Como a gente repete muito aquele conteúdo parece que está tudo tranquilo. E o aluno está lá apavorado!

ALCINDO: Sim, pra gente é tão corriqueiro.

PESQUISADORA: Vocês acham que é difícil se colocar no lugar do aluno que não sabe? Entender a dificuldade dele?

ALCINDO: Eu tento me colocar bastante no lugar do aluno. Eles perguntam como eu sei de cor aquilo, mas se eu não souber tenho que ir embora, **já passei aquilo um milhão de vezes dando aquela mesma matéria.**

RENATO: Cada um tem o seu ritmo. É difícil, às vezes, a turma é grande, no Ensino Médio as turmas são grandes e nem todos, digamos entre aspas, "deveriam estar fazendo Informática". **Alunos que vão ser muito bons em outros cursos que não a Informática, mas eles estão ali e são dedicados, só que não é o mesmo ritmo de outro grupo, de 4 ou 5 alunos que...** Então tu tens que gerenciar tudo isso. Tens que conhecer toda a turma e dar conta das características individuais... Conseguir ver se aquele aluno não quer nada com nada ou está com dificuldade no conteúdo mesmo (AC_ALCINDO9, p. 10).

Os professores demonstram, nessas falas, que entendem que os alunos têm ritmos diferentes. Apontam, no entanto, que existem diferenças entre alunos que possuem dificuldade e alunos que não têm interesse naquele tipo de conhecimento.

ALCINDO: No quarto ano do Curso de Informática eu vejo muito isso... Eu uso o *Cisco Packet Trace*¹⁵⁹ para fazer o laboratório virtual e **o aluno que já trabalha com isso e os alunos que gostam de Informática te encham de pergunta. Agora os outros não sabem nem o que perguntar por que não é aquilo que eles querem estar fazendo.** Alguns alunos querem fazer Direito, a Informática não interessa para eles (AC_ALCINDO9, p. 10).

Os docentes ainda apontam as dificuldades que enfrentam com as questões acima quando o número de alunos por turma é mais elevado. Os professores comentam que turmas dos cursos de Ensino Médio integrados regulares têm mais alunos que as turmas dos cursos subsequentes e PROEJA. Nos casos de turmas maiores, o professor Renato afirma que precisa redimensionar o tempo dos conteúdos.

¹⁵⁹ O software *Cisco Packet Trace* é gratuito e disponibilizado pela empresa CISCO que produz soluções para redes de computadores. Sua função é simular um laboratório de redes de computadores para que os alunos possam construir estruturas de rede de forma virtual. Ele está disponível no endereço: <https://www.netacad.com/pt/about-networking-academy/packet-tracer/>

RENATO: [...] **A turma de algoritmos está com os trinta e quatro alunos e isso, realmente, é um complicador.** Uma coisa é tu atenderes doze, quinze, onze, treze alunos. E outra coisa é trinta e dois, trinta e quatro [...]. **Porque é muito mais alunos com dúvidas, te chamando pra explicar e tal...** Então a aula vai também num outro ritmo, assim (IST11, p. 17).

Com relação ao comportamento dos alunos, a grande reclamação dos docentes é o uso dos celulares em sala de aula para acesso às redes sociais ou para escutar música. Os dois docentes relatam que volta e meia precisam chamar a atenção pela dispersão causada pelo uso desses aparelhos.

RENATO: Hoje os alunos todos têm celular com acesso à internet, **a gente então também tem que ter a parte de conversa com os alunos e fazer alguma combinação,** digamos assim, com eles pra que não...

SÓSIA: E essa combinação, quando é que tu fazes?

RENATO: É, **por enquanto na escola cada professor está fazendo, digamos, a sua combinação com os alunos** que não sei se é interessante, mas, enfim, por enquanto está assim. **Então, para mim, se o aluno tem que atender ao telefone, ele pega, sai da sala e atende, mas eu não gosto que fique, por exemplo, com fone de ouvido, escutando uma música enquanto está programando,** embora muitos gostem e consigam fazer duas coisas. Eu consigo programar e escutar música ao mesmo tempo só que fica ruim, imagina trinta, vinte e sete, vinte e oito alunos se todos tiverem de fone escutando... (IST5, p. 10).

As autoconfrontações e as instruções ao sócia demonstraram que o diálogo que os docentes estabelecem com os alunos determina o ritmo das ações que os docentes propõem. Segundo Sforini (2015, p. 385), a atividade mental do aluno é algo subjetivo e não pode ser captada de forma direta pelo professor. O professor acaba por ter que se basear nas manifestações externas, ou seja, gestos e linguagem oral para identificar sinais da atividade mental que o aluno está realizando no momento (SFORINI, 2015, p. 385).

Tentar identificar os sinais dos alunos torna-se ainda mais difícil nas turmas maiores, por motivos óbvios, e os docentes manifestam o problema de turmas maiores: é difícil conhecer todos e atender às dúvidas individuais no exíguo tempo da aula.

A sala de aula é um espaço coletivo e não individual (SFORINI, 2015, p. 383), mas, muitas vezes, a dificuldade do aluno não pode ser sanada no momento da aula porque os docentes conseguem avaliar que determinado aluno precisa de mais ajuda. Os horários de atendimento¹⁶⁰ mencionado pelos docentes, e que fazem parte da prescrição de seu trabalho

¹⁶⁰ Em fóruns de discussão *on-line* de docentes EBTT de vários institutos do Brasil, questionei os colegas sobre a presença da figura dos “horários de atendimento” em outros IFs e todos os docentes consultados afirmaram que o horário para atendimento individualizado (ou em pequenos grupos de alunos) existe nos IFs em que trabalham. A quantidade de horas que deve ser destinada a essa tarefa é, em média, de quatro períodos por semana. Em alguns institutos, os docentes precisam fazer o atendimento, mas não são cobrados pela gestão e alguns acabam, por isso, não fazendo. Em outros institutos, os alunos não têm o hábito de procurar os professores nesses horários.

nos institutos pesquisados, funcionam como estes espaços em que os docentes podem promover um ensino individualizado aos estudantes que têm dificuldades. Os docentes consideram o horário de atendimento muito importante para que os alunos possam avançar. Interessante apontar que, mesmo desconhecendo o conceito de zona de desenvolvimento proximal, os docentes identificam que determinados alunos não conseguem mais avançar sozinhos, ou seja, se encontram no limite de sua ZDP e só podem avançar com a intervenção do docente.

Os docentes têm consciência que os alunos necessitam estar atentos, interessados e motivados para a aprendizagem; acreditam que só podem aprender aqueles que realizam a atividade que caracteriza a escola: o estudo. Assim como Charlot (2009, p. 93), os interlocutores entendem que fracassa na escola o aluno que não estuda. Em suas falas, os interlocutores demonstram que são uma preocupação as estratégias para obterem e manterem a atenção dos alunos e atribuem especial ênfase ao interesse do aluno na sua aprendizagem.

Os interlocutores demonstram entender que os alunos de cursos diferentes possuem características diferentes e ressaltam as dificuldades dos alunos trabalhadores: o cansaço e o pouco tempo para estudar fora da escola. Alcindo menciona, em especial, a dificuldade de trabalhar com os alunos do PROEJA devido ao desinteresse que a turma em que atua apresenta com a profissionalização na área de Informática. Na opinião do docente e, segundo dados levantados junto aos alunos da turma observada, os alunos dessa turma estão cursando o PROEJA em Manutenção e Suporte com o único intuito de obter o diploma do Ensino Médio¹⁶¹. Estes alunos, como já dito, se enquadram no que Barato (2015, p. 37) chama de alunos em “situação de passagem”, pois estão no curso com objetivo que diverge dos próprios objetivos do curso e de seus docentes de Informática.

Além de ensinar os conteúdos de Informática, os professores mencionam que incentivam a autonomia dos alunos. A partir do compromisso de formar novos profissionais em Informática, os docentes exigem posturas e cobram comportamentos dos alunos em simulações da vida no trabalho como, por exemplo, a capacidade de se organizar, de resolver problemas, de buscar auxílio, de atender as prescrições de seu ofício.

Interessante apontar que não houve relatos que chamassem a atenção em termos de indisciplina. A única queixa dos docentes é a utilização excessiva do celular em aula, ou de acesso às redes sociais sem autorização. No entanto, os professores comentaram que resolvem

Fica evidente que a existência e a forma como estes horários acontecem renderiam boas discussões no âmbito da gestão dos Institutos.

¹⁶¹ Dados já apresentados no capítulo 6.5.

estes impasses estabelecendo regras com os alunos no início do ano letivo ou repassando as regras da escola. Questões de indisciplina, que são queixas recorrentes em escolas públicas de Ensino Médio como desrespeito aos professores, violência entre os alunos ou excesso de conversa não foram relatados nas instruções ao sósia ou nas autoconfrontações.

No subcapítulo que segue, analiso a questão do tempo e do ambiente escolar.

8.2.6 O Tempo e o Ambiente Escolar

Nos trechos analisados, os docentes fizeram menção ao tempo da aula e do período letivo muitas vezes. O tempo aparece como um elemento que os docentes estão sempre observando junto com o ritmo e aprendizagem dos alunos. No entanto, o tempo reveste-se de um caráter mais premente ao qual os demais elementos se submetem. É dentro dos tempos disponíveis que os conteúdos são dispostos, excluídos, incluídos ou redimensionados. É dentro do tempo disponível que o ritmo dos alunos é avaliado e que os docentes decidem quando avançar no conteúdo.

Questionados sobre o tempo, o docente Alcindo responde:

PESQUISADORA: Notei que vocês mencionam muito a questão do tempo. Parece que existe uma preocupação em aproveitar ao máximo o tempo de aula. Vocês podem falar sobre isso?

ALCINDO: Acho que é aquilo que o Renato falou: **tu colocas no plano tudo aquilo que tu achas que tem que dar, só que trabalhando** – eu pelo menos tenho isso – eu começo a seguir e **começo a pensar "aí, isso aqui eu ocupei tanto tempo, mas esse outro conteúdo aqui ocupa mais, então vou ter que adiantar a matéria"** (AC_ALCINDO5, p. 8).

Com relação à organização dos ambientes em que ocorrem as aulas e sobre os serviços de TI que necessitam ser implementados para as aulas, o docente Renato demonstra que auxilia os técnicos-administrativos em educação do setor de Tecnologia da Informação¹⁶² e acaba por realizar trabalhos que fogem às prescrições da docência indo ao encontro do exercício da profissão em Informática:

RENATO: Nessa época a gente não tinha o servidor de arquivos¹⁶³.

PESQUISADORA: Esse servidor de arquivos que tu falas foi implementado por quem?

RENATO: Professores da escola. Professores.

PESQUISADORA: E vocês não chegaram a pedir para os técnicos?

¹⁶² A função dos técnicos-administrativos em Educação que atuam na área de Tecnologia da Informação dos Câmpus é prover a instalação/manutenção de toda a infraestrutura física e de serviços para a área de Informática – tanto na esfera administrativa quanto na esfera do ensino. Cada câmpus, no entanto, têm as suas dinâmicas e procedimentos.

¹⁶³ Espaço virtual onde os professores podem disponibilizar material.

RENATO: **A gente se propôs a ajudar.** A gente fez uma reunião e se propôs a ajudar o pessoal da TI e até em virtude da urgência que a gente tinha que isso estivesse pronto, a gente acabou implementando, ajudando. É comum a gente ajudar o pessoal da TI naquilo que é possível e esse servidor de arquivos foi um dos projetos, assim, que os professores assumiram a frente, vamos dizer assim, de fazer (PIT15, p. 10).

RENATO: **A gente agora está implementando um pouco de controle de internet,** servidor foi feito esse ano e nós já estamos conversando pra fazer alguns bloqueios, talvez bloquear alguns sites como YouTube, Facebook, etc. [...]. E, também, **a gente está pensando em montar uma regra de que o professor possa desligar a internet por laboratório naquele período dele,** daí não acessa mesmo nenhum site, né? (IST5, p. 10).

Quando questionados porque realizam estas atividades, os docentes respondem que fazem porque às vezes precisam com urgência e não podem esperar pelos trâmites burocráticos, porque são muitos detalhes para repassar para outras profissionais ou porque estes profissionais têm dificuldade de vislumbrar as necessidades dos docentes.

RENATO: **Faço porque como a aula é prática fica muito complicado de tu chegares para dar uma aula e não teres aqueles recursos que queres usar...** Imagina tu chegares para dar aula e não ter cadeira? Então tem que verificar antes: tem cadeira suficiente para todos? Tem computador suficiente? Todos os computadores estão ligando? **Então a gente procura ver isso.** Tem turmas que, inclusive, faltam computadores e **a gente precisa buscar um *notebook* para aquele aluno,** para que a gente possa colocar um aluno em cada computador, né? **Mas tem que ser visto antes, tem que ter um tempo para ver se aquela condição de usar um laboratório com aula prática pode acontecer realmente como tu pensas.**

PESQUISADORA: E aqui no IFSUL isso é feito pelo professor?

RENATO: **É, o professor pode fazer. Em alguns casos a gente faz,** por exemplo, a própria instalação de alguns programas, às vezes, tu tens que fazer porque é muito detalhe para explicar para outra pessoa. **Também devido, às vezes, à urgência, o professor prefere ele fazer e ele ver se ficou tudo certinho,** mas a gente tem pessoas para isso na escola, para instalação e enfim, para a preparação de laboratórios (PIT4, p. 6).

ALCINDO: Lá no Câmpus do IFRS a gente tem os técnicos de laboratório, mas às vezes é difícil organizar o trabalho junto com eles. É difícil eles entenderem a necessidade dos professores (AC_RENATO1, p. 2).

Sobre os recursos que os Câmpus dispõem para as disciplinas da educação profissional em Informática, os professores demonstram que há algumas carências de equipamentos e dificuldades em compartilhar os espaços com outros docentes:

SÓSIA: Para onde eu vou é uma sala de aula comum ou um laboratório?

ALCINDO: **É uma sala de aula comum. A gente não tem um laboratório formal de redes – que deveríamos ter – que, na realidade, a escola deve montar agora nos prédios novos. Enquanto não tem a gente, geralmente, usa o ambiente virtual, que é um *software*.** No ambiente virtual, os alunos botam *switch*, ligam os cabos, veem, transferem pacotes num *software*... (IST17, p. 9).

ALCINDO: Toma bastante tempo [organizar o espaço das aulas]. E, principalmente, quando tu compartilhas o laboratório com outros colegas, né? **Tu compartilhas o laboratório e um professor modifica alguma coisa e começa a dar erro em tudo.**

RENATO: É, às vezes, tu precisas de um arquivo e já não está lá.

ALCINDO: Esses dias, para uma aula, eu tinha testado uma semana antes e tinha dado tudo certo. No dia da aula deu tudo errado. Não tinha o que fazer.

PESQUISADORA: Compartilhar o laboratório é complicado?

ALCINDO: Eu não sei para o Renato, mas para nós lá [no Câmpus do IFRS] é bastante. Às vezes cada um faz da sua cabeça e daí não pensa que o outro tem que dar aula no outro dia. Às vezes usa o espaço antes de ti e deixa uma bagunça.

RENATO: É aqui [Câmpus do IFSUL] está começando algumas coisas assim, mas ainda não muito. Aqui acontece um pouquinho menos porque estamos só com duas turmas de Informática, por enquanto. Aqui a gente ainda tem que organizar essa questão assim, de estar instalado o que o professor precisa. Para quando ele chegar estar disponível o que ele precisa (AC_RENATO1, p. 2).

Sobre a influência da organização dos ambientes na fluidez da aula, Renato responde:

RENATO: Eu não gosto que nada dê errado naquilo que eu planejei – claro que sempre dá, mas não pode dar muito errado – às vezes até na questão de instalar um programa já dá uns probleminhas, tu perde um tempo. Então, às vezes, eu me envolvo nessa parte também de preparar, de ajudar a instalar o ambiente, para ficar certinho. Então muitas vezes é melhor a gente mesmo colocar os softwares que a gente quer nas máquinas do que só solicitar que alguém faça e tal (AC_RENATO1, p. 2-3).

RENATO: Às vezes, tem questões que é o *software* do computador que não funciona [...], é o cabinho de rede que já não está logando e eu tenho que ir lá ajudar com aquilo ali também, às vezes nem é conteúdo. [...] Isso vai passando o tempo da aula [...] (IST10, p. 16).

O tempo, aqui, aparece também como um fator que mobiliza os docentes a organizarem os ambientes da aula. Os docentes tentam, ao máximo, minimizar quaisquer erros que possam acontecer na utilização dos ambientes e dos recursos e, para isso, atribuem a si mesmos outros afazeres que poderiam ser executados por outros profissionais da escola. Aqui parece haver questões administrativas que impedem uma melhor fluidez na gestão destes espaços de aula de forma que os TAEs pudessem trabalhar em colaboração mais intensa com os docentes interlocutores, mas nada fica claro nas instruções ao sócia ou nas autoconfrontações.

No subcapítulo abaixo, abordo outros elementos que surgiram nas instruções ao sócia e nas autoconfrontações.

8.2.7 Outros elementos

Os docentes nas diversas etapas da *Clínica da Atividade* tocaram em questões que optei por agrupar neste capítulo pelas suas heterogeneidades: a intensificação do trabalho, a

autonomia nos IFs, o papel da didática e da supervisão escolar e a relação com os futuros profissionais.

Em seus relatos, os professores fizeram comentários que considero expressões da intensificação do trabalho docente: correção de provas nos finais de semana para ter as notas disponíveis para os Conselhos de Classe ou para verificar quais alunos não estão conseguindo acompanhar e, assim, promover intervenções; preparação das aulas em casa; o não ter horário para sair da escola devido às demandas de última hora; a realização de tarefas que são dos técnicos-administrativos em Educação; os atendimentos aos alunos através e e-mails e redes sociais; o acompanhamento de alunos em eventos fora da escola; a orientação em projetos de extensão e pesquisa; as reuniões administrativas; etc.

Em especial, as tarefas realizadas em casa sinalizam um tempo docente que avança os tempos de descanso. Segundo Arroyo (2008, p. 27) “poucos trabalhos se identificam tanto com a totalidade da vida pessoal. Os tempos da escola invadem todos os outros tempos. [...] Ser professoras e professores faz parte de nossa vida pessoal. É o outro em nós” (ARROYO, 2008, p. 27).

No que tange à autonomia nos IFs, os docentes afirmam que têm a possibilidade de adequar as ementas das disciplinas, de redimensionar os conteúdos e liberdade para ministrar os conteúdos respeitando o ritmo dos alunos. Os docentes comparam os IFs com as escolas particulares em que atuaram em que não tinham a possibilidade de gerenciar os conteúdos que seriam ministrados por que todos os conteúdos precisavam “ser dados” e, muitas vezes, “fazia-se de conta” que os alunos aprendiam. Sobre isso, diz Alcindo:

ALCINDO: [...] nas escolas particulares tinha isso de vencer o conteúdo porque tinha que dar o conteúdo, tinha que dar o conteúdo. No instituto eu posso podar alguns conteúdos e dar alguns conteúdos muito bem para que eles aprendam realmente aqueles conteúdos do que, simplesmente, fazer de conta, passar por cima o conteúdo. Então todo ano eu revejo de novo aquela matéria e vou vendo o que os alunos realmente aprendem...

PESQUISADORA: Na escola particular tu tinhas alguma gerência sobre o conteúdo?

ALCINDO: Não, não tinha gerência, tinha que vencer aquele conteúdo que vinha prévio. No Instituto eu trabalho, eu tenho autonomia porque eu posso trabalhar a lista de conteúdos, assim montar o PPC junto (P2T24, p. 25).

Nos momentos finais da autoconfrontação cruzada, que suscitou trocas de experiência entre os docentes, professor Renato abordou a questão da falta de didática dos professores das disciplinas técnicas. Seguiu-se a isso a abordagem sobre o tema e sobre a importância do papel da supervisão escolar no acolhimento dos professores novos e/ou no acompanhamento dos professores ao longo do ano letivo. Dizem os professores:

RENATO: Eu acho que falta didática para a grande maioria dos professores das áreas técnicas, por causa da formação técnica.

PESQUISADORA: E o que seria didática?

RENATO: Perceber a dificuldade de cada aluno, que cada aluno aprende de um ritmo diferente, se tu consegues manter a atenção que tu conseguiste no início, a própria preparação da aula é muito importante da gente ver. Tem aula que não é pensada direito. Acho que todos esses fatores assim. **Eu te digo que tudo isso é didática. Botar, talvez, todos num curso de docência, no mestrado em Educação.**

ALCINDO: Mas eu acho que o papel da supervisão é muito importante. Acho que a supervisão teria que fazer isso com a gente: **entrar em sala de aula, porque ela tem essa formação, e depois da aula nos ajudar dizendo o que pode melhorar.** Falar do ritmo, dos exercícios, que tipo...

RENATO: Em outro câmpus do IFSUL que eu trabalhei a supervisão fazia isso e me ajudava muito. A supervisora pegava os professores novos e os professores temporários e fazia duas tardes por semana, uma tarde por semana... **Fazia uns cursos.** Porque a gente tem muito professor que vai dar a primeira aula. Agora a gente até tem um exemplo: uma professora que acabou o doutorado e passou no concurso e a primeira vez que ela entrou em sala de aula foi aqui no câmpus! Estava conversando com ela: “foi com friozinho na barriga na primeira aula!” e ela me respondeu “eh!”. **Um dia tem que ser o primeiro dia do professor numa sala de aula, mas não teria que ter um acompanhamento?** Tipo, se a pessoa nunca deu aula...

ALCINDO: Dar um acompanhamento e mesmo para quem já deu aula... Porque a gente faz a mesma coisa todos os anos, será que estamos fazendo certo?

RENATO: A própria questão da avaliação, às vezes, a gente não sabe bem como que vai fazer. Será que essa questão está legal? Tinha que ser assim mesmo? (AC_ALCINDO6, p. 18)

ALCINDO: Eu me cobro como coordenador isso: será que eu não tinha que estar mais perto do professor vendo como que as coisas estão?

RENATO: É! Isso é verdade, mas eu sou coordenador também e não consigo fazer essa parte.

ALCINDO: Eu peço apoio para a supervisão porque acontecem, de vez em quando, algumas coisas que não deveriam como, por exemplo, um professor dar uma apostila e não explicar a matéria. A supervisão vai ter que ir lá acompanhar a aula dele, ajudar a ser melhor. Os alunos reclamam! (AC_ALCINDO5, p. 16).

Como assegura Diniz-Pereira (2010, p. 92), as experiências vividas no início da carreira docente têm um impacto muito grande, pois, nessa fase, há grande indefinição e conflito para o professor. A responsabilidade de assumir as suas primeiras experiências docentes acaba ficando a cargo dos próprios professores e, dependendo do que encontram, isso pode determinar a permanência ou abandono da docência.

8.3 ANÁLISE DAS CATEGORIAS ADVINDAS DA PSICOLOGIA HISTÓRICO-CULTURAL, TEORIA DA ATIVIDADE E CLÍNICA DA ATIVIDADE

Este subcapítulo é dedicado à análise da atividade dos docentes interlocutores e está organizado a partir das categorias advindas da *Psicologia Histórico-cultural*, da *Teoria da Atividade* e da *Clínica da Atividade* e que se relacionam com os objetivos dessa pesquisa. Estas categorias são: **atividade, gênero e estilo profissional, significado e sentido pessoal.**

8.3.1 A Atividade dos Interlocutores da Pesquisa

Segundo Leóntiev (1978, p. 20), a atividade é o agir do homem sobre o mundo exterior, o agir que modifica o mundo e também modifica o próprio homem.

Vigotski (2007, p. 55) explica que, por meio da atividade, o homem altera a natureza e esse processo altera a sua própria natureza e que faz com que ele tome consciência de si mesmo e dos demais. A atividade o coloca em contato consigo mesmo, com os outros homens e com o produto de sua cultura (VIGOTSKI, 2007, p. 55). Os produtos da cultura estão consolidados em signos (linguagem, números, cálculos, obras de arte, escrita, etc.) e em instrumentos (ferramenta, meio pelo qual se modifica a natureza) (VIGOTSKI, 2007, p. 53).

A atividade é composta por ações e operações (LEÓNTIEV, 2004, 80) e o que as difere é a relação entre o objeto e o motivo. Quando o objeto e o motivo não coincidem, temos ações, quando coincidem, temos atividades. As ações são pequenas etapas da atividade que contribuem para que ela aconteça, mas que não tem relação direta com o motivo. No caso de deslocar-me para o trabalho, deslocar é a atividade e as ações são as etapas que realizo para completá-la: vou à parada do ônibus, embarco no ônibus, desço no ponto certo, etc. Deslocar-me é a atividade porque ela guarda relação com o motivo, enquanto embarcar no ônibus não é meu motivo e, portanto, apenas uma ação. As operações são meios pelos quais se tornam possíveis as ações (LEÓNTIEV, 1978, p. 85) ou, dito de outra forma, modo pelos quais se executam as ações (MOURA, 2005, p. 160) e não exige a atenção deliberada do indivíduo (SFORNI, 2004, p. 103).

A consciência de um indivíduo precisa traduzir subjetivamente o conjunto de ações e motivos quando realiza uma atividade complexa (DUARTE, 2004, p. 54). Esta consciência não é dada e nem gerada pela natureza; segundo Leóntiev (1978, p. 78), é gerada pela sociedade, é produzida e possui dois aspectos. O primeiro aspecto é o significado, ou seja, o reflexo do mundo na consciência do homem: conceitos, saberes, modos de ação generalizados, normas de comportamento, etc. (LEÓNTIEV, 1978, p. 102). O significado não é individual ou pessoal, é elaborado historicamente e o homem se apropria dele em seu desenvolvimento (LEÓNTIEV, 2004, p. 102). O segundo aspecto é o sentido pessoal que é o fator psicológico que faz com que um indivíduo se aproprie (ou não) de um significado, o assimile de formas diferentes de acordo com a sua personalidade (LEÓNTIEV, 2004, p. 102). O sentido pessoal é uma relação que se cria na vida, na atividade, diz Leóntiev (2004, p. 103). É consciente, cria a relação entre aquilo que o leva o sujeito a agir e aquilo que é o resultado de sua ação, ou seja, traduz a relação do motivo com o fim. O motivo, para Leóntiev (2004, p.

103), é o que estimula a atividade, aquilo para o qual a atividade se orienta. Quando significado e sentido pessoal não coincidem na consciência do homem, quando há uma ruptura, Leóntiev (1978, p. 118) chama isso de alienação.

A forma fundamental pela qual o homem se apropria dos produtos da cultura é a educação escolar, o ensino sistematizado que, segundo Vygotsky (2007, p. 95) é a forma pela qual se pode produzir o novo no desenvolvimento de um indivíduo. Lembra Duarte (2004, p. 52) que a educação escolar é um processo que leva o indivíduo a se “[...] apropriar das formas mais desenvolvidas do saber objetivo produzido historicamente pelo gênero humano” (DUARTE, 2004, p. 52). Na perspectiva histórico-cultural, a educação guarda a possibilidade de conduzir a humanidade para o seu pleno desenvolvimento (LEÓNTIEV, 1978, p. 284).

No processo sistematizado de educação, temos os professores em um polo e os alunos em outro. Cada um dos sujeitos deve realizar atividades que lhes permitem atingir os seus objetivos, ou seja, para transmitir os conhecimentos acumulados pela humanidade, o professor precisa ensinar e os alunos, por sua vez, para que consigam se apropriar destes conhecimentos, precisam estudar. Atividade de ensino (MOURA, 1996; ASBAHR, 2005; BERNARDES, 2009; MOURA, SFORNI, ARAÚJO, 2011) e atividade de estudo (LEÓNTIEV, 1978; LEÓNTIEV, 2004; DAVYDOV E MÁRKOVA, 1981; CHARLOT, 2009) constituem-se, assim, polos indissociáveis da educação escolar em uma relação dialética onde cada um deve cumprir com seu papel de forma que se estabeleçam as trocas necessárias para que o ensino e a aprendizagem aconteçam.

Para que o aluno realize a atividade de estudo, precisa ver sentido em ir à escola, realizar as tarefas propostas, enfim, estudar. No entanto, estudar só passará a ser, efetivamente, atividade, quando houver relação com o motivo, ou seja, quando o sentido pessoal do estudante for aprender os conhecimentos repassados pela escola. Não aprende o aluno que não está na escola com este motivo. Retomando Charlot (2009, p. 93), fracassa na escola o aluno que realiza outra atividade que não aquela que caracteriza a escola.

A atividade de ensino, por sua vez, é direcionada para o seguinte fim: a construção de instrumentos que permitam mediar a relação entre os conhecimentos a serem ensinados e os alunos que devem aprendê-lo. O resultado da atividade de ensino deve ser a apropriação, por parte do aluno, dos conhecimentos historicamente elaborados. Os docentes pesquisados realizam uma atividade de ensino voltada para a orientação e preparação profissional objetivando que os alunos se apropriem dos conhecimentos acumulados da profissão em Informática e possam se tornar trabalhadores dessa área.

A atividade de ensino, segundo Bernardes (2009, p. 236), possui dupla objetivação: a primeira objetivação consiste na própria finalidade da educação escolar de humanizar os indivíduos através da apropriação dos conhecimentos acumulados pela humanidade; a segunda é a atuação dos professores, a escolha dos conteúdos a serem ensinados e as formas de organizá-los.

Em relação à primeira objetivação, embora Bernardes (2009, p. 236) aponte que seu produto é relativo, pois não se têm controle se a aprendizagem ocorreu de fato, os docentes interlocutores demonstram que buscam alcançar este objetivo. Mesmo desconhecendo meios mais eficazes de verificar se os alunos aprenderam os conceitos apresentados, os docentes estabelecem diálogos com os alunos e usam instrumentos didáticos que os auxiliem a compreender se os conceitos estão sendo apropriados, se os alunos estão entendendo os conceitos em seus contextos históricos e em seus significados sociais. Os docentes realizam ações nesse sentido, ou seja, parte de sua atividade de ensino é voltada para o cuidado com a aprendizagem dos alunos e manifestam estar sempre atentos às características e dificuldades individuais, mesmo atuando no coletivo de alunos.

A segunda objetivação, mais facilmente constatada, se evidencia nas ações dos docentes de construir planejamentos, escolhendo e distribuindo os conteúdos de forma a apresentarem uma sequência coerente à compreensão dos alunos. O produto dessa objetivação, que é a elaboração de instrumentos que mediam o conhecimento e são utilizados na organização do ensino (BERNARDES, 2009, p. 236), foram evidenciados nas aulas dos docentes interlocutores que apresentam, inclusive, um grande compromisso com a confecção dos instrumentos utilizados para mediar a relação dos alunos com os conteúdos apresentados. A confecção destes instrumentos, em forma de materiais didáticos como *slides*, tutoriais, exercícios, etc., ocupam considerável parte da carga horária de trabalho dos professores e a ação de confeccionar estes materiais incentiva a formação continuada destes docentes no que tange aos conhecimentos relativos à Informática.

A pesquisa evidenciou que os docentes realizam inúmeras ações e operações que compõem a atividade de ensinar os alunos e, dentre elas, destaco: escolha de conteúdos a serem ensinados, adequação de conteúdos de acordo com os tempos escolares, planejamento das disciplinas, verificação e organização do ambiente para as aulas, preparação de material didático, disponibilização de material didático para os alunos, utilização do material didático de diferentes formas com os alunos, exigência da atenção do aluno, contextualização sócio histórica dos conteúdos, configuração de serviços que melhorem o acesso dos alunos aos

recursos didáticos, participação nas atividades de gestão, atualizações constantes sobre sua área de formação de forma a possibilitar aos alunos acesso aos conhecimentos mais recentes, atendimento aos alunos em horários extra aula que permitem auxílio individualizado em busca de sanar as dificuldades, atendimento aos pais, reuniões pedagógicas e administrativas, etc.

As ações e operações dos docentes definem a organização do ensino que determina o *conhecimento e a ser ensinado, as condições mediadoras para que os alunos aprendam* (BERNARDES, 2009, p. 239, grifos meus) e *escolhe instrumentos auxiliares de ensino* que são os recursos metodológicos adequados (MOURA, 2005, p. 155, grifos meus). Ao professor não basta dominar o conteúdo, “[...] ele deve saber gerir a aula e seu percurso, balizando-a pelas expectativas e objetivos institucionalmente prescritos e atentando para as características e reações dos alunos” (BRASILEIRO, 2011, p. 209).

No que tange aos *conhecimentos a serem ensinados*, ficou evidente nas instruções ao sócia e nas autoconfrontações, que os conhecimentos que os interlocutores ensinam advêm da Informática enquanto campo de ciência e trabalho. Os docentes buscam elencar os conteúdos a partir dos marcos conceituais da área – autores renomados e conceitos respeitados e amplamente adotados – e das experiências como profissionais de Informática. A esses elementos, os docentes vão acrescentando o que aprendem na docência, o que aprendem nas formações continuadas que realizam por sua própria iniciativa e o que constroem na troca com os colegas de docência em momentos como as construções de novos cursos ou o planejamento coletivo das disciplinas. Devido ao tempo escolar e o respeito ao ritmo dos alunos, os docentes elegem conteúdos aos quais atribuem maior relevância, uma vez que não é possível ensinar todo o conteúdo que consideram importante para a profissão.

Os docentes desta pesquisa tiveram a oportunidade de construir os projetos de curso onde atuam e, conseqüentemente, participaram da elaboração das ementas. Considero esse elemento fundamental para que os docentes compreendam o objetivo da disciplina em que atua para além dela mesma, ou seja, compreendam o papel da disciplina no conjunto da formação do aluno.

Para Gimeno Sacristán (1998, p. 120) muitas vezes a importância dos conteúdos na educação escolar é relegada a segundo plano, se deslocando a atividade de ensino e seus agentes dos conteúdos aos quais servem. É importante que a escola promova a discussão sobre quais os conteúdos os alunos devem ter acesso porque eles revelam um projeto de

socialização e de formação: o que se deseja transmitir, o que se pretende e que efeitos se obterá (GIMENO SACRISTÁN, 1998, p. 120). Segue o autor

[...] pode-se dizer que sem formalizar os problemas relativos aos conteúdos não existe discurso rigoroso ou científico sobre o ensino, porque estaríamos falando de uma atividade vazia ou com significado à margem do para que serve. Quando há ensino é porque se ensina algo ou se ordena o ambiente para que alguém aprenda algo. Dito de outra maneira: a técnica de ensino não pode preencher todo o discurso didático evitando os problemas que o conteúdo coloca. Naturalmente que o meio através do qual comunicamos algo (atividade de ensinar, recursos didáticos, professores/as, etc.) tem importância decisiva no processo de comunicação, em seus resultados, em sua eficácia, e até é fonte de efeitos próprios, mas seu valor real é alcançado, precisamente, em relação ao conteúdo que comunicam (GIMENO SACRISTÁN, 1988, p. 120).

Os professores falam com propriedade sobre a escolha dos conteúdos dentro das suas disciplinas e o papel destas disciplinas na formação do aluno.

A cultura é o objeto do ensino (SFORNI, 2004, p. 21) e os interlocutores, através da sua atividade de ensino, buscam transmitir a cultura de seu ofício. Essa cultura é composta por conceitos científicos e cotidianos organizados em forma de conteúdos oficiais e de conteúdos que não constam nos planejamentos de ensino.

Os conceitos científicos são representações da realidade rotuladas pelas palavras (signos específicos), “[...] constituem uma forma culturalmente determinada de ordenação e designação das categorias” (SFORNI, 2004, p. 47) e aparecem na atividade de ensino dos interlocutores como os conceitos da Ciência da Computação. O domínio dos conceitos científicos desenvolve as funções psicológicas superiores (VIGOTSKI, 2007, p. 95) e, à medida que o sujeito amplia a quantidade de conceitos que consegue compreender, aumentam as suas capacidades de combinar novos conceitos, construir modelos e mobilizá-los para construir novos conhecimentos (SFORNI, 2004, p. 43). Na fala dos docentes, os conceitos científicos surgem como os conhecimentos teóricos, ou seja, aqueles que estão sistematizados, hierarquizados e representam categorias aceitas pelo conjunto dos profissionais de Informática. A estes conceitos os professores atribuem o objetivo de subsidiar os conhecimentos da vida profissional, é a transmissão do “porque” das estruturas a serem aprendidas, a contextualização sócio histórica do conhecimento em Informática.

Os conceitos cotidianos estão, por sua vez, ligados a objetos concretos e não são sistematizados (VIGOTSKI, 2007, P. 163; VAN DER VEER e VALSINER, 2014, p. 303). Os conceitos cotidianos organizam a experiência do trabalho através de descrições subjetivas

que utilizam um vocabulário próprio (CLOT, 2007, p. 128) e assim aparecem na atividade dos interlocutores. O ensino de conceitos científicos supera qualitativamente o ensino centrado em conceitos cotidianos (MARTINS, 2013, p. 280), mas os últimos, no ensino de uma profissão, assumem importante o papel, pois permitem que o professor transmita a seus alunos os saberes de sua experiência. Na fala dos docentes os conceitos cotidianos surgem como os conhecimentos práticos da profissão em Informática e justificam grande parte de suas ações. A experiência na profissão em Informática, ou seja, o conhecimento cotidiano dos docentes interlocutores é considerado um conhecimento pessoal (LEÓNTIEV, 1980, p. 148). Quando este conhecimento pessoal é expresso verbalmente ele passa a ser conhecimento social (LEÓNTIEV, 1980, p. 148). A partir da expressão verbal de seus conhecimentos pessoais, os docentes constroem o conhecimento social da profissão que subsidiam parte da formação dos futuros profissionais de Informática.

As condições mediadoras para que os alunos aprendam “[...] determinam as condições físicas em que o conhecimento é mediado, as formas das relações interpessoais realizadas entre professor e estudantes e entre estudantes, e a forma como o conhecimento é posto em movimento de reflexão entre os sujeitos [...]” (BERNARDES, 2009, p. 240).

As instruções ao sócia e as autoconfrontações demonstraram que os professores se preocupam com os espaços em que se dará a atividade de ensino, tentam minimizar os possíveis erros realizando checagens destes espaços e preparando-os para suas aulas. Alguns conflitos nessa dinâmica aparecem nas falas como: a ausência de regras ou a ausência do cumprimento de normas de utilização dos espaços compartilhados com outros docentes; a necessidade de reservar tempo para a tarefa de revisão dos laboratórios; a realização de tarefas que seriam de outros profissionais, ocasionada pela falta de planejamento dos próprios docentes, características técnicas da organização dos espaços ou falta de políticas na gestão que determinem uma maior colaboração entre setores da instituição. O cuidado com os espaços em que as aulas acontecerão aparece de forma recorrente na fala dos docentes, constituindo uma grande preocupação e isso é compreensível, tendo em vista que a atividade de ensino aparece completamente vinculada ao uso dos instrumentos computador e projetor.

A relação interpessoal entre os docentes e os estudantes aparece alimentada por um diálogo sempre intermediado pelo uso do instrumento computador, objeto da atividade de estudo dos alunos e da atividade de ensino do professor. Nesse diálogo, o domínio da palavra se encontra em posse do docente que a concede nos momentos em que julga adequado: na realização dos exercícios, na manifestação de dúvidas, na resolução de problemas nos

equipamentos, etc. Um ensino voltado para a construção da aprendizagem de forma coletiva, no entanto, deveria apontar para uma comunicação menos engessada e mais baseada na democracia e igualdade de vozes.

Para além do diálogo na sala de aula, os docentes aparentam manter boas relações com os alunos, oferecendo conselhos profissionais e auxílios aos que têm mais dificuldade. A relação entre os próprios estudantes, nas duas turmas acompanhadas, é bastante tímida não tendo ocorrido episódios em que evidencie atitudes de companheirismo, por exemplo, como os apontados em Barato (2015, p. 182). A própria disposição dos móveis nos laboratórios não incentiva a troca entre os alunos que permanecem de costas uns para os outros e cujo centro de atenções é o professor e as suas movimentação e fala frente ao quadro branco.

A forma como o conhecimento é posto em movimento reproduz as formas como os docentes foram ensinados e põe em evidência os conceitos cotidianos, ou seja, o saber prático sobre a profissão em Informática. No início das aulas, os docentes contextualizam os conteúdos a partir do lugar na história da Informática e da profissão, justificando sua presença na disciplina. A seguir, iniciaram as apresentações dos conceitos científicos que serviam de introdução à apresentação mais detalhada e extensa dos conceitos cotidianos. As aulas foram centradas no fazer junto ao professor em uma reprodução de séries de passos apoiados em materiais didáticos feitos previamente pelos docentes. As ações realizadas pelos alunos limitaram-se a reproduzir os passos dos professores, seguindo suas ordens e informando os erros ou as respostas aos exercícios. Não houve dinâmicas diferentes como sínteses, análises, atividades em grupo, demonstrações, etc. Sformi (2015, p. 384) lembra que cada atividade escolhida ou elaborada pelo professor tem um potencial diferente para a mobilização das funções psicológicas superiores, assim, algumas atividades são mais adequadas que outras para o desenvolvimento dos alunos.

No que tange aos *instrumentos auxiliares de ensino*, ou seja, os recursos metodológicos, os docentes dão bastante importância à confecção dos materiais auxiliares de suas aulas: os querem bem feitos, com detalhes, em ritmo e linguagem adequados aos alunos. Inclusive, desejam que estes materiais tenham maior penetração na vida do aluno, sendo levados para a profissão como material de consulta e referência. Os docentes dedicam grande parte de seus tempos – dentro e fora da instituição – à confecção destes materiais e às formações continuadas e estudos que permitem que sejam tecnicamente atualizados. Preferem confeccioná-los a utilizar materiais didáticos de outros docentes porque consideram que, assim, conseguem suprir as suas reais necessidades e não correm o risco de utilizar materiais

de qualidade duvidosa. Estes materiais servem como uma espécie de “ensaio” da aula já que são feitos em uma sequência que é repetida no momento da aula. Os docentes dão pleno acesso a esse material para os alunos, disponibilizando-os em locais virtuais que podem ser acessados a qualquer momento. Estes materiais são disponibilizados aos alunos durante ou depois da aula e servem de base para a realização das avaliações, com ou sem consulta, que os docentes realizam.

Ao falar sobre a confecção destes materiais que dão apoio às aulas, os docentes comentam sobre seus esforços em se manterem atualizados. A ausência de políticas de formação continuada de cunho pedagógico para os professores EBTT – já discutida nos capítulos anteriores – é notória, mas, segundo Barato (2009, p. 204) também não há uma discussão sobre a formação continuada dos conhecimentos necessários às profissões que os docentes precisam ensinar. A dinâmica de atualização dos conhecimentos em Informática, demonstrado pelos interlocutores, corrobora esse aspecto. Muitas vezes, inclusive, a distância do mundo do trabalho pode incomodar os docentes que tiveram experiências como profissionais de suas formações de origem (SILVA, 2011a, p. 99) porque, como afirma Kuenzer (2010, p. 506), a experiência no/com o mundo do trabalho é muito importante para o professor de disciplinas profissionalizantes.

A atividade não se resume ao que se fez, mas é composta, também por aquilo que não foi realizado. A atividade real indica tudo que foi realizado e pode ser observado (BRANDO, 2012, p. 57). O real da atividade é aquilo que não se faz, por não se conseguir, por não se querer, o que se sonha fazer, o que se faz sem querer, o que se refaz (CLOT, 2007a, p. 116).

Na atividade de ensino dos interlocutores, as aulas observadas e gravadas constituem a atividade real, o que foi feito. O real da atividade só é acessível através de técnicas que permitem passar a atividade pelo crivo do pensamento (CLOT, 2010, p. 201), como a instrução ao sócia ou as autoconfrontações. Estas técnicas permitem aos sujeitos transformar a experiência vivida em uma nova experiência (CLOT, 2010, p. 193).

O real da atividade guarda as atividades suspensas, contrariadas ou impedidas que intoxicam, mas também compõem a atividade do trabalhador (CLOT, 2010, p. 203). Identifiquei, com a ajuda das instruções ao sócia e das autoconfrontações, cinco questões que contribuem para a constituição desse real da atividade: (a) o tempo escolar, (b) o número de alunos em turma, (c) o querer dos alunos, (d) o ritmo de cada estudante e (e) a ausência de recursos para as aulas.

Inúmeras vezes, os docentes interlocutores se referiram ao tempo como um fator que tensionou a sua atividade. O tempo referido foi o tempo escolar, ou seja, os particionamentos dos tempos na escola em semestres, anos letivos, períodos, etc. Os docentes iniciam o ano letivo realizando o planejamento de suas atividades tendo por base o calendário letivo. Neste calendário constam os dias não letivos, os feriados, os conselhos de classe, as épocas de avaliação, as entregas de notas, os eventos da escola, etc. Nos espaços que “sobram” os docentes dizem distribuir o conteúdo que precisam ministrar nas suas disciplinas. A tensão reside no fato de que, nem sempre, o tempo que resta pode comportar todos os conteúdos pensados para a disciplina em questão. A partir da constatação de que há menos aulas do que conteúdos a serem ministrados, os docentes começam a fazer escolhas e estas escolhas afetam diretamente sua atividade de ensino. Depois que realizam o planejamento com essa limitação temporal, os interlocutores passam a realizar o planejamento das aulas. Quando chega a hora de ministrar o conteúdo preparado, o tempo volta a pressionar a atividade, porque é preciso não se estender demais nos conteúdos para que dê tempo de ministrar todos os que foram planejados. Além disso, nem sempre as ações planejadas para um dia de aula, duram apenas aquele dia. Por vezes, o planejamento não pode ser cumprido devido às características da turma, às situações inesperadas com relação aos recursos ou outros fatores. Os docentes também mencionaram o tempo como um dos elementos que os levam a organizarem os ambientes de aula de forma que tudo ocorra como o planejado e não “se perca o tempo da aula”.

Sobre o tempo escolar, Ponce (2016, p. 1141) afirma que “[...] a escola está às voltas com um cotidiano veloz e imediatista, que privilegia um tempo esvaziado de reflexões”. Estão em disputa, na educação brasileira, duas propostas que pautam o tempo escolar: aquela que pretende maximizá-lo para aumentar a produtividade da escola e aquela que pretende respeitar o ritmo dos alunos e suas particularidades (PONCE, 2016, p. 1145). Os interlocutores dessa pesquisa gestam esse conflito diariamente tomando decisões que pretendem respeitar o ritmo dos alunos e de suas aprendizagens, mas que acabam esbarrando na premência do tempo que urge. Ainda para Ponce (2016, p. 1141) a discussão sobre o tempo escolar não é uma medida técnica e, sim, implica em mudanças culturais e direção política. De certa forma, os docentes, em suas salas de aula pouco podem contra essa ditadura do tempo escolar a não ser cumpri-lo.

Para Correia e Matos (2001, p. 161), os programas escolares são percebidos pelos professores como criaturas dotadas de uma vida própria que gera um conjunto de solicitações onde respeitar algumas exige que se abandonem outras. No caso dos docentes interlocutores, a

necessidade de realmente ensinar diversos conteúdos a diversos alunos que possuem ritmos diferentes acaba sendo atendida parcialmente devido à autoridade do tempo escolar.

Segundo Ponce (2016, p. 1158), é necessário criar rotinas escolares que possibilitem a construção de tempos significativos o que possibilitará repensar a organização escolar e o currículo.

Além do tempo escolar propriamente dito – dos períodos, dias letivos, semestres, etc. – observa-se, no conjunto de tarefas prescritas aos professores, um acúmulo de funções que concorrem entre si pelo tempo do docente: a gestão, a pesquisa, a extensão, os horários de atendimento, a organização dos espaços de aula, o atendimento aos pais, as reuniões pedagógicas, as reuniões administrativas, os eventos escolares, etc. Para Correia e Matos (2001, p. 172),

o contraste entre a imagem pública de uma profissão onde não escasseiam nem os tempos livres nem as férias e uma imagem privada onde o trabalho docente é particularmente atarefado inscreve-se numa descontinuidade que faz com que o tempo dos professores seja particularmente enigmático tanto para eles próprios como para aqueles com quem eles contactam mais regularmente (CORREIA e MATOS, 2001, p. 172).

O que se vê nas escolas é a busca cada vez maior de controle do processo de ensino e aprendizagem em prol de maior eficiência da educação, mas ensinar uma profissão parece não se adequar aos tempos escolares exigindo dos docentes decisões importantes e a “gestão de múltiplos conflitos” (CLOT, 2010, p. 102).

Outro elemento que tensiona a atividade é o número de alunos já que, diante de um número elevado, os docentes acabam por não conseguir atender a todos como gostariam e isso gera desconforto. O atendimento aos alunos, na aula, está condicionado ao diálogo que os docentes conseguem estabelecer com os estudantes e com as questões do tempo que dispõe para atender todos em suas dificuldades individuais.

Quanto ao querer dos alunos, foi frequente a observação, por parte dos professores, de que muitos alunos não têm interesse em aprender a profissão que eles ensinam. Alguns estão na escola porque são obrigados por seus pais, por falta de opções de cursos superiores gratuitos na região onde moram, por querer concluir o Ensino Médio (no caso do PROEJA), etc. Estes alunos em “situação de passagem” (BARATO, 2015, p. 37) costumam não demonstrar motivação para a aprendizagem dos conceitos da profissão e isso afeta os professores.

Os interlocutores manifestaram que o ritmo dos alunos é o que determina, junto com o tempo escolar, os avanços ou retrocessos em sua atividade de ensinar. O ritmo dos alunos

determina as ações do docente na aula e é uma decisão difícil de tomar. Os horários de atendimento, onde os docentes trabalham com os alunos que não conseguem avançar, minimizam a dificuldade dessa decisão já que possibilitam que os docentes individualizem o ensino.

Quando, na autoconfrontação cruzada, questionei os docentes sobre se havia algo que lhes causasse estresse em sua atividade e que ainda não havia sido mencionado, os docentes citaram a ausência de recursos para as aulas. Embora eles não enfrentem isso no IF, e façam questão de salientar isso, a falta de recursos para ministrar as aulas de conteúdos profissionais é o fator que mais causa apreensão e desconforto nos interlocutores. A ausência ou precariedade de recursos foi apontada como uma causa de frustração, desmotivação e desinteresse pela profissão.

8.3.2 O gênero e o estilo profissional

Quando falamos em atividade, falamos daquilo que é a atividade real e do que é o real da atividade (CLOT, 2007a, p. 116). O primeiro conceito compreende tudo que é feito e o segundo o que não é possível fazer, o que o indivíduo acaba não realizando por diversos motivos. Na atividade temos também aquilo que deveria ser feito, ou seja, o trabalho prescrito (BRITO, 2008, p. 441). O trabalho prescrito são os objetivos e resultados que deveriam ser atingidos, os métodos estabelecidos, as normas técnicas, etc. (BRITO, 2008, p. 441).

Segundo a *Clínica da Atividade*, a diferença entre o que é considerado o trabalho prescrito e o que foi realizado (a atividade real) é mediada pelo gênero profissional (CLOT, 2007a, p. 38) que é um conjunto de informações compartilhadas por um mesmo grupo profissional que regulam coletivamente a atividade de forma tácita (BRANDO, 2012, p. 59). Clot (2007a, p. 38) afirma que o gênero profissional é um conjunto de regras não escritas, história de um determinado grupo que responde pela cultura profissional coletiva (CLOT, 2007a, p. 41). O gênero profissional vincula os profissionais de determinada área possibilitando que se identifiquem, se compreendam e avaliem situações de uma forma semelhante (CLOT, 2007a, p. 41).

O gênero profissional define a maneira como o coletivo deve se comportar nas relações sociais e também quais são as maneiras aceitáveis de se trabalhar (CLOT, 2010, p. 124). Os instrumentos da *Clínica* – instruções ao sócio e as autoconfrontações – objetivam “fazer falar” os gêneros e, na pesquisa, os docentes demonstraram que fazem parte de um gênero profissional que tenta equilibrar as prescrições da profissão em Informática com as

prescrições da docência. O planejamento da atividade dos professores se dá em prol de conseguir ensinar a profissão de Informática aos alunos e, desde a escolha dos conteúdos até a forma como realizam o ensino, demonstra que estão extremamente comprometidos com essa perspectiva. No entanto, a todo o momento, as prescrições da docência interferem nestas escolhas, estabelecendo tempos e particionamentos que tolhem o ensino da profissão da forma como os docentes talvez desejassem ensinar.

Os professores equilibram o ensino da profissão dentro da lógica escolarizada que particiona os tempos e os conteúdos de forma a distribuí-los em unidades que se estendem por um período letivo construído com base nas legislações que regem as escolas e com base em aspectos já consolidados na cultura escolar. Nas suas aulas, no entanto, os professores se esforçam por promover a síntese, tentando que os alunos reconstruam a situação real do trabalho unindo as partes que a escolarização desuniu.

O gênero profissional da Informática se faz presente na escolha dos conteúdos, nas formas de ensiná-los, nas posturas dos docentes, nas posturas cobradas dos alunos, na busca por situar os conteúdos dentro da expectativa de sua utilização futura, na utilização dos instrumentos em aula, etc. O gênero profissional da docência se manifesta no cuidado com os tempos escolares, no atendimento às exigências de avaliações, na apresentação particionada em disciplinas e aulas dos conceitos da profissão, etc.

Os docentes interlocutores se movimentam na construção de um novo gênero profissional que não é o profissional da Informática e nem o docente de uma disciplina descolada do exercício da profissão. Os interlocutores se movimentam na construção de um novo gênero profissional que é o docente da educação profissional que ensina como ser profissional da Informática. Esse docente, que atende a prescrições de ambas as profissões – Informática e docência –, se compromete com o ensino do gênero profissional da Informática aos alunos, dentro de suas prescrições, e está mantendo vivo o gênero profissional de sua profissão de origem. Nesta prescrição, o docente ensina valores, posturas e objetivos da profissão em Informática aos alunos.

Como afirma Clot (2007a, p. 202), o gênero profissional não é simplesmente uma restrição é, na mesma medida, fonte da qual o trabalhador busca meios para atuar nas situações que o desafiam. O gênero profissional é construído coletivamente, mas suas normas, códigos, etc., são apropriados de forma individual por cada trabalhador. Cada trabalhador não aplica as normas do gênero profissional exatamente como as recebe, ele as adapta, ajusta e transforma de acordo com seu estilo profissional (CLOT, 2007a, p. 49) O estilo profissional

aperfeiçoa o gênero profissional (CLOT, 2007a, p. 49) e imprime nele as suas características (BRANDO, 2012, p. 61).

O estilo profissional dos interlocutores aparece nos momentos em que eles fazem escolhas diferentes de conteúdos, nas formas diferentes de explicá-los, de elaborar o material, nas diferentes disciplinas que escolhem atuar, etc. O estilo profissional dos docentes interlocutores aparece verbalizado em muitos momentos quando os docentes dizem, nas autoconfrontações e nas instruções ao sócio, “eu faço assim”, “eu prefiro isso”, “esse é meu jeito”, “isso é coisa minha”. Em contraposição, em diversos momentos os docentes utilizam o “a gente” convocando o coletivo (CLOT, 2010, p. 254) em seus discursos. Segundo Clot (2010, p. 254), a voz que diz “a gente” no discurso do “eu” fala pelas maneiras comuns de fazer no coletivo e é uma forma do interlocutor “não ficar sozinho” quando fala sobre a sua atividade. Ele busca um apoio na conversação (CLOT, 2010, p. 254), o apoio de seu gênero profissional.

Os docentes interlocutores equilibram os dois gêneros profissionais nos quais se movimentam, alimentando um novo gênero profissional que se constitui nessa confluência entre profissional de Informática e docente. No entanto, parece que o gênero da docência se encontra mais fragilizado na construção dessa nova atividade real, pois os docentes sabem onde buscar atualizações para o gênero profissional das suas profissões de origem, mas têm menos conhecimento sobre onde buscar apoio como professores. Cabe lembrar que, quando o coletivo de trabalhadores não consegue desenvolver seu gênero profissional o trabalho fica enfraquecido e o sujeito se encontra sozinho e pode sofrer psicologicamente (SANTOS, 2006, p. 37).

Os Institutos Federais onde atuam os docentes interlocutores não têm promovido políticas de acompanhamento aos seus docentes ingressantes ou já em exercício. Cavaco (2008, p. 168) defende que a escola deve se organizar para acolher os professores, possibilitando que possam refletir e superar as suas dificuldades, assumindo coletivamente a responsabilidade pelo encaminhamento destes profissionais através de projetos de formação continuada. Se os docentes ingressantes nos IFs pudessem contar com esse acolhimento e acompanhamento haveria grandes benefícios para os processos de ensino e aprendizagem.

8.3.3 O significado e o sentido pessoal

Como já explicitado, o significado é o reflexo do mundo na consciência do homem: conceitos, saberes, modos de ação generalizados, normas de comportamento, etc., que é coletivo e historicamente elaborado (LEÓNTIEV, 2004, p. 102). O sentido pessoal é a

apropriação que o indivíduo faz, ou não faz, de um significado (LEÓNTIEV, 2004, p. 102). A alienação ocorre quando o significado e sentido pessoal não coincidem na consciência do homem (LEÓNTIEV, 1978, p. 118).

Só existe atividade quando significado e sentido pessoal coincidem, ou seja, quando o significado construído historicamente passa a ter sentido pessoal. O significado da atividade de ensino, na perspectiva da educação escolar proposta pela *Psicologia Histórico-cultural*, é transmitir o conhecimento acumulado historicamente à geração posterior, possibilitando que os alunos desenvolvam suas funções psicológicas superiores através do ensino dos conceitos científicos elaborados pela humanidade.

Nas autoconfrontações perguntei aos interlocutores, em vários momentos, sobre a docência. Quando questionados sobre qual era o objetivo da atividade que exerciam dentro da educação profissional, os docentes responderam:

RENATO: Acho que **a profissão de professor significa colaborar na educação das pessoas, no desenvolvimento pessoal e profissional** delas.

RENATO: Na educação profissional eu vejo como **fundamental para qualificar os profissionais** que vão suprir as vagas das empresas nas áreas de tecnologia (P1T13, p. 1).

ALCINDO: Acho que serve para **orientar a nova geração de alunos na profissão que cada um escolheu**, orientar de forma teórica e, principalmente, prática.

ALCINDO: Eu vejo um significado muito grande, pois **como trabalhador da área, sinto que posso contribuir bastante nessa formação** (P2T24, p. 1).

Quando perguntados sobre a motivação para a docência, ou seja, que sentido viam em ser professores, os docentes disseram:

RENATO: Me tornei professor porque **gosto de dar aula**. Gosto de desafios e **dar aula é sempre um desafio**. Além disso, **é gratificante ver os alunos aprendendo, se desenvolvendo como pessoas e como profissionais** (P1T13, p. 1).

ALCINDO: Acredito que **ser professor é passar todo o conhecimento adquirido na profissão que se escolheu** [...] (P2T24, p. 1).

Pelas falas dos docentes fica evidente que o sentido pessoal que atribuem à docência está em consonância com o significado social atribuído à atividade de ensino. Quando o sentido pessoal corresponde à significação elaborada historicamente não há alienação e, por isso, é atividade e não simples ação. No entanto, a constituição da consciência do lugar social do educador, para Bernardes (2009, p. 241), está sempre se formando no processo de integração no trabalho coletivo da escola, na representatividade dos interesses educacionais na

sociedade e no reconhecimento como representante de uma classe de trabalhadores que detém condições de transformar a sociedade através do desenvolvimento dos indivíduos.

8.4 CONHECENDO A ATIVIDADE DOS INTERLOCUTORES A PARTIR DA CLÍNICA DA ATIVIDADE

Ao longo das instruções ao sócia, das entrevistas e das autoconfrontações, fui questionando os docentes sobre a experiência de participar das técnicas apresentadas. Sobre a participação na técnica de instrução ao sócia, Renato faz referência à possibilidade de estar sempre melhorando e Alcindo diz ter sido fácil contar aquilo que faz diariamente:

SÓSIA: Em alguns momentos, fiz perguntas e ficaste pensando. Queria saber de ti se esses silêncios significam que estavas fazendo escolhas?

RENATO: É, eu acho que sim. No Mestrado em Educação eu tive os melhores professores e, que nem eu falei, **muita coisa tu vens fazendo ao longo dos anos já e achando que aquilo é certo e depois percebe que não é certo e pode mudar. Acredito que sempre possa mudar alguma coisa, né? Sempre, sempre, sempre se pode mudar, principalmente pelo perfil de cada turma que tu pega [...] a gente tem que estar sempre aberto a algumas mudanças.** A gente quer tanto um comportamento dos alunos de eles estudem, que tenham postura, que tenham comprometimento e tal, mas **acho que professor também sempre pode estar melhorando. Mas em relação ao ter pensado um pouquinho antes de responder eu acho que não, eu acho que estava meio que formulando assim, como que eu ia relatar...** (IST10, p. 16).

SÓSIA: Acho que sei o suficiente para conseguir te substituir amanhã. Eu gostaria de saber como é que foi contar essa rotina?

ALCINDO: Tranquilo.

SÓSIA: Tem alguma coisa que tu achas que podias fazer diferente na tua rotina?

ALCINDO: Não sei, eu já estou tão acostumado a fazer isso sempre, que eu não vejo nada diferente assim. É aquela coisa: **eu faço isso na minha cabeça já antes de ir pra sala, o que eu tenho que fazer, como é que eu vou fazer** (IST23, p. 17).

Na autoconfrontação simples, o docente Renato, espontaneamente, manifesta gostar do que vê na gravação. Diz:

Professor RENATO – IFSUL	
Trecho	Descrição
8	Professor explica como realizar a configuração que é o conteúdo da aula.

RENATO: (risos) **Eu gostei desse trecho! Achei legal esse tipo de aula**, assim, de montar um tutorial e fazer junto com os alunos. Eu acho... eu acho não, **eu tenho certeza que eu faço isso porque em algum momento eu tive aula assim na minha formação e gostei. E assumi isso.** É que nem eu falei: podia ser feito diferente, mas é melhor fazendo junto com eles, ir explicando, esperando que também eles interajam um pouco. **Achei, achei essa parte legal aí! Está bem explicado...** (risos) (P1T8, p. 11).

Questionados sobre a experiência de se assistir dando aula nas autoconfrontações simples, os docentes consideraram “estranha” e “horrível” a experiência. Traçaram críticas às suas aulas, em especial, à forma de falar considerando as falas muito rápidas ou muito baixas. Os docentes dizem:

PESQUISADORA: E o que tu achaste de ter essa experiência de te ver dando aula?

RENATO: (risos) **Eu achei estranho assim...** (risos). **Eu nunca tinha me visto dando aula e acho que seria muito legal se todos os professores pudessem assistir as suas aulas...** (risos). **Acho que muitos não iam querer ser seu próprio aluno...** (risos). Iam assistir e "eu não queria esse cara como meu professor!"... (risos). Acho que ia acontecer!

PESQUISADORA: Seria o teu caso?

RENATO: **Eu não achei ruim, mas achei que falei um pouco rápido demais. Se eu não visse o filme eu nunca ia pensar isso que eu estou pensando agora.** Talvez falar num tom de voz um pouco mais alto também, coisas assim que dá para melhorar. **Achei interessante ver o filme e ver como que é.** [...] **Certamente já dá para corrigir algumas coisas. Manter outras.** Mas é essa questão, talvez falar mais devagar um pouquinho, porque, claro, para o professor aquilo que ele está passando ali já é corriqueiro, talvez já tenha dado muitas vezes aquele conteúdo. Então, às vezes, ele **está falando, está falando rápido, acha que todo mundo está entendendo, mas não é bem assim**, será que todos estão me escutando numa turma grande? [...] Achei muito interessante isso de visualizar as minhas aulas, poder ver um vídeo para melhorar mesmo, manter umas coisas, aprimorar outras, tirar outras (P1T13, p. 18).

PESQUISADORA: E o que tu achaste de ter essa experiência de te ver dando aula?

ALCINDO: **Horrível.** Eu não gosto de me ver.

PESQUISADORA: Ninguém costuma gostar muito de se ver, mas tens algo mais a dizer?

ALCINDO: **Que eu tenho que ser mais calmo. Eu sou muito elétrico.** Eu caminho muito na sala às vezes e eu acho que ainda estou aprendendo a ter meu tempo com determinados alunos. Tem alguns alunos, por exemplo, do PROEJA, com os quais eu tenho que ser mais devagar, eu tenho que ser mais lento. **Eu tento colocar muito conteúdo e às vezes desanda tudo** (P2T24, p. 25).

A autoconfrontação cruzada foi o último momento da pesquisa que se constituiu de várias etapas – que aconteceram durante quase um ano – em que os docentes refletiram sobre a sua própria atividade com o auxílio da *Clínica da Atividade*. As etapas anteriores contaram com a interação entre o interlocutor e a pesquisadora e, nessa etapa, os docentes tiveram a oportunidade de trocar experiências assistindo os trechos de vídeo um do outro.

Os docentes afirmam que a experiência com a autoconfrontação cruzada foi tranquila e que permitiu que identificassem semelhanças em suas atuações. Trecho da fala do professor Alcindo exemplifica:

PESQUISADORA: Como foi a experiência de assistir os seus trechos de aula na frente do colega?

ALCINDO: **Para mim foi tranquilo, acho que a gente seguiu até por caminhos muito parecidos. Falamos de coisas que os dois fazem. Tem os mesmos problemas, mesmo sendo disciplinas diferentes.** Legal foi ver que o recurso que eu tenho é o mesmo que ele tem e **que o jeito que ele prepara a aula é bem parecido com o meu:** de ter que preparar o material, buscar o material, aquela coisa toda...

PESQUISADORA: Acha que essa experiência de ver semelhanças foi legal por quê?

ALCINDO: Não sei. Na verdade, **eu acho que todo mundo têm esse mesmo ritmo, pelo menos na Informática, todo mundo têm essa mesma forma.**

Os interlocutores fazem ressalvas, no entanto, a possíveis utilizações das autoconfrontações cruzadas em outros contextos, com diferentes objetivos.

RENATO: Em relação a tua pergunta: **eu fiquei tranquilo. Eu não sei se fossem pegar os trechos das aulas e mostrasse para todos os professores, acho que daí eu não ia gostar.** E também qual seria o objetivo de fazer isso. Aqui é uma coisa, expor para outros colegas de Informática, por exemplo, é outra coisa, teria que ver os objetivos.

ALCINDO: **Eu também não gostaria.**

RENATO: **Aqui foi tranquilo. A gente não tinha objetivo de observar se eu tinha uma coisa errada.** Se falou baixo ou não. Eu nem tinha percebido que o Alcindo falou rápido, ele que observou isso. E **talvez vocês não tenham percebido os erros que eu vi.**

ALCINDO: Também não.

RENATO: **Eu pensei que podia ter falado mais alto.** Eu entendi o que eu expliquei, mas achei que estava um pouco baixo o tom de voz.

ALCINDO: **Eu já ao contrário:** falo rápido demais e grito demais.

RENATO: Algumas coisas **eu poderia ter detalhado mais**, falado mais devagar um pouquinho também. Não falar tantas frases ao mesmo tempo, **porque é muita coisa nova para o aluno [...]. Porque tu acha que tu está fazendo certo, porque tu conhece a matéria e, se os alunos não falam, daí tu acha que está tudo bem. Tu vais embora faceiro e ninguém entendeu nada** (AC_ALCINDO5, p. 14).

Embora os interlocutores tenham feito ressalvas à utilização da autoconfrontação cruzada em outros contextos, afirmam que seria interessante que outros docentes pudessem vivenciar a experiência de assistir às suas próprias aulas. Ilustram as falas de Alcindo:

PESQUISADORA: O que tu achaste dessa experiência de assistir a tua aula? Valeria a pena levar isso para dentro da escola?

ALCINDO: Sim! Bastante, **valeria a pena para várias matérias, porque acho que se a pessoa se ver como é que ela está dando aula vai modificar alguma coisa. Tem várias coisas que eu, me vendo ali, vou modificar** (P2T24, p. 25).

A instrução ao sócia permitiu aos docentes que eles passassem suas próprias ações pelo crivo do pensamento realizando uma nova ação sobre a sua própria ação (CLOT, 2010, p. 201). Só assim, segundo Clot (2010, p. 201), é possível conhecer a atividade do sujeito. A instrução ao sócia é um método indireto de conhecer a atividade do trabalhador que permite tornar a experiência vivida em uma nova experiência que conduz o trabalhador a uma tomada de consciência (CLOT, 2010, p. 201, 222). Essa tomada de consciência significa a recriação de um objeto mental, antes inacessível, em uma nova maneira de ver. É uma transformação da experiência psíquica, o desenvolvimento desta experiência, a metamorfose do passado em algo novo (CLOT, 2010, p. 222). Continua Clot (2010, p. 222),

tomar consciência não consiste, portanto, em reencontrar um passado intato pelo pensamento, mas, sobretudo, em revivê-lo e fazê-lo viver na ação presente, para a ação presente. É redescobrir o que ele havia sido como uma possibilidade realizada entre outras possibilidades não-realizadas que nem por isso deixaram de existir (CLOT, 2010, p. 222).

Com a experiência de instrução ao sócia, os interlocutores realizam diálogos exteriores e interiores que permitiram que tomassem consciência do que fizeram em determinado momento ou do que poderiam ter feito (CLOT, 2010, p. 223).

Nem sempre os docentes tiveram facilidade em tornar em palavras o que precisava ser dito. Esses momentos, geralmente, foram precedidos por silêncios que, para Clot (2007a, p. 129), significam “momentos de escolha”, “tempos de bifurcação” na encruzilhada das explicações possíveis a respeito do que fazem. Esses momentos trazem à tona o real da atividade, pois permitem aflorar os conflitos vivenciados em sua história individual e coletiva (CLOT, 2007a, p. 129).

A provocação iniciada por mim no início das instruções ao sócia e das autoconfrontações foi “conte-me o que devo fazer para ser você” ou “conte-me o que estavas fazendo nesse momento”. Não havia nessa provocação o objetivo de que os interlocutores traçassem críticas aos seus desempenhos, mas isso aconteceu. Os professores avaliaram a sua atuação a partir do que foi feito e do que poderia ter sido feito. Brasileiro (2011, p. 218) afirma que, ao questionar sua própria atitude, o docente pode construir um novo paradigma sobre o seu trabalho.

As autoconfrontações simples permitem que o pesquisador se torne o interlocutor para o qual o docente vai reconstruir a sua atividade, desvelando seus motivos e tomando consciência do que fez ou poderia ter feito (CLOT, 2010, p. 222). Essa tomada de consciência acontece quando o sujeito conhece e reconhece a sua atividade, transformando-a em uma nova atividade, dirigida agora ao pesquisador. Para Clot (2010, p. 200) só a partir de métodos indiretos é que é possível acessar a atividade em si.

Depois de realizarem as autoconfrontações simples, os docentes afirmaram que modificaram algumas coisas em sua atuação e reforçaram outras que consideraram estarem atingindo os seus objetivos. As maiores críticas foram traçadas à forma como estavam falando: o tom de voz e a velocidade do que diziam. O docente Alcindo ainda manifestou seu descontentamento com a forma como se movia em aula, acreditando estar se movimentando de forma muito rápida e, assim, dispersando os alunos.

O docente Renato, embora tenha se manifestado descontente em alguns trechos das aulas em que considerou estar falando muito rapidamente conceitos complexos, ficou satisfeito com a explicação que deu em determinado momento e foi visível o quanto isso trouxe satisfação. Como afirma Barato (2015, p. 94), o “fazer bem feito é um sentimento prazeroso”. Nessa perspectiva, as críticas traçadas pelos interlocutores revelam um desejo de melhoria em sua atuação e uma preocupação em comunicar-se com os alunos e os auxiliarem, de fato, a realizarem a atividade de estudo. Ao contrário do que aponta Brasileiro (2011, p. 216) em seus estudos com docentes, os professores Alcindo e Renato não se restringiram a culpabilizar agentes externos pelo que consideraram insatisfatório em suas aulas.

Nas autoconfrontações simples, os docentes manifestaram desconforto em assistir seus trechos de vídeo. Isso foi manifestado nas palavras “estranho” e “horrível” usadas para explicar a experiência de se assistirem em atividade e nas expressões corporais e faciais tensas com as quais assistiram algumas passagens de suas aulas. Isso era esperando, tendo em vista que não temos o hábito de vermos a nós mesmos em ação. Depois da experiência, no entanto, os interlocutores manifestaram que assistir às suas aulas lhes trouxe satisfação e que acreditam que todos os docentes deveriam ter essa oportunidade.

Em um diálogo, segundo Clot (2010, p. 228), o sujeito não fala de si e dos outros, mas sim, consigo e com os outros e torna-se o que é realmente, não o que é aos olhos dos outros, mas, sim, o que é aos seus próprios olhos. Na autoconfrontação cruzada, onde o diálogo é o elo de ligação, o pesquisador busca “levar os trabalhadores a se interrogarem sobre o que eles observam da própria atividade” (CLOT, 2010, p. 240). O diálogo estabelecido leva a uma elaboração psíquica, inicialmente pessoal e, posteriormente, interpessoal onde o sujeito, ao olhar para a atividade do seu colega, observa a sua própria atividade, reencontrando-a (CLOT, 2010, p. 241). Os diálogos, na autoconfrontação cruzada, giram em torno das maneiras de fazer diferente, mas que podem vir a atingir os mesmos objetivos e esse quadro dialógico abre as zonas de desenvolvimento potencial da atividade (CLOT, 2010, p. 241).

Na autoconfrontação cruzada realizada, vencida o que Clot (2010, p. 232) chama de instância de justificação – onde o locutor se protege da avaliação imediata do destinatário – os docentes reconheceram semelhanças entre a atuação de ambos e isso, de certa forma, dissipou a possível tensão que eu mesma suponha que existiria e possibilitou, em vários momentos, trocas de experiências que promoveram o “coro da profissão” que consiste numa espécie de testemunho da profissão, uma forma de ver que aquilo que é feito e dito como “eu” se expressa também no “outro” (CLOT, 2014, p. 11, grifos do autor). Para Clot (2014, p. 12), o

coro da profissão é o que “[...] precisamos todos para ser um pouco mais capazes de ficar sozinhos” (CLOT, 2014, p. 12)..

9 A ATIVIDADE DOS DOCENTES DE FORMAÇÃO TÉCNICA EM INFORMÁTICA QUE ATUAM NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa buscou conhecer o trabalho docente dos professores que atuam na educação profissional e tecnológica dos Institutos Federais a partir do conceito de atividade para responder à seguinte questão: como se constitui a atividade do professor de formação técnica em Informática que atua na educação profissional e tecnológica?

O objetivo era *analisar a atividade do professor de formação técnica em Informática que atua na educação profissional e tecnológica* utilizando os conceitos da *Psicologia Histórico-cultural*, da *Teoria da Atividade* e da *Clínica da Atividade* e, sobre a atividade dos interlocutores da pesquisa, posso dizer que os docentes pesquisados realizam uma atividade de ensino voltada para a orientação e preparação profissional que tem como objetivo que os alunos se apropriem do acúmulo de cultura de área de Informática e possam exercer essa profissão. Nessa atividade, os docentes realizam ações e operações para conseguir transmitir os conceitos científicos (baseados na história da Informática e que são aceitos pelos demais profissionais da área) e conceitos cotidianos (que advêm do exercício da profissão em Informática): organizam os espaços físicos necessários às aulas e realizam tarefas, muitas vezes, que não fazem parte da prescrição de seu trabalho; estabelecem relação de diálogo com os alunos que mantém a centralidade do falar no docente; reproduzem as formas de ensinar pelas quais aprenderam e confeccionam seus materiais auxiliares de ensino com dedicação, detalhamento e desejando que sejam utilizados também na vida profissional do aluno, etc.

A *Clínica da Atividade* considera que a atividade se apresenta “[...] como uma luta entre várias ações possíveis ou impossíveis [...] um conflito *real* que a atividade *realizada* jamais resolve inteiramente” (CLOT, 2007b, p. 269, grifo do autor) e que não se resume ao que é feito e observável (BRANDO, 2012, p. 57). Compõem a atividade também o que não se fez, não se consegue fazer, não se quer fazer, não se pode, o que se faz sem querer, o que se refaz, etc. (CLOT, 2007a, p. 116).

A atividade impedida, suspensa, não realizada é o que, segundo Santos (2006, p. 36) cansa o trabalhador. O que cansa é não poder fazer o que se gosta de fazer. Assim, nas falas dos docentes percebi que o real da atividade dos interlocutores é composto pela escassez do tempo para ensinar todo o necessário, pela impossibilidade de atender a todos os alunos, pela impossibilidade de que todos gostem da profissão de Informática, pela ausência de materiais adequados para ministrar as aulas. A atividade impedida é fonte de sofrimento e, para os interlocutores, as causas do sofrimento estão diretamente relacionadas com o não

cumprimento da atividade de ensinar a profissão pretendida. Esse sofrimento é chamado por Clot (2007a, 2010) de perda do poder de agir.

Com relação ao objetivo de *conhecer as trajetórias profissionais e formativas dos docentes de formação técnica em Informática que atuam na educação profissional e tecnológica e que serão os interlocutores da pesquisa*, estes têm histórias profissionais parecidas: começaram a lecionar em cursos de Informática quando ainda eram estudantes da graduação. Isso aconteceu, principalmente, pelo momento de avanço da Informática no Brasil já que, a partir dos anos 1980, proliferaram-se nos grandes centros urbanos as escolas de processamento de dados e os profissionais para as disciplinas de Informática eram muito poucos (MOURA, 2005, p. 153).

Ambos docentes trabalharam como profissionais da Informática, Alcindo mais tempo que Renato. A formação na graduação de ambos é parecida e compreende praticamente todas as áreas da Informática, mas ambos lecionam em disciplinas que guardam relação com as áreas da Informática em que trabalharam: Renato atua nas disciplinas de programação e redes de computadores e Alcindo atua nas disciplinas de infraestrutura. A atividade como profissional de Informática influenciou diretamente a escolha das disciplinas às quais se dedicam em suas atuações docentes.

Os dois professores tiveram experiências em trabalhar em cursos técnicos de instituições particulares e chegaram a trabalhar em três ou quatro escolas ao mesmo tempo para melhorarem o salário. Sobre a experiência nestas instituições, os professores mencionam a ausência de autonomia na escolha dos conteúdos a serem ministrados e a escassez de recursos para as aulas. Os docentes mencionam a diferença que encontraram nos IFs em que trabalham em relação às outras experiências: têm autonomia para mudar os planos de ensino e projetos de curso e encontram situações muito melhores em relação aos recursos e infraestrutura para as aulas.

Atualmente, ambos docentes se dedicam exclusivamente à docência nos seus câmpus e realizam atividades de ensino, pesquisa e extensão, além de participarem da gestão e de terem cursado (no caso de Renato) ou estarem cursando (no caso de Alcindo) o mestrado. Renato cursou o mestrado em Educação e Alcindo cursa o mestrado em Informática Aplicada com temática voltada ao ensino de lógica de programação. Sobre a fase da carreira em que se encontram, ambos estão na fase que Huberman (2007, p. 39) chama de diversificação e que acontece entre o sétimo e o vigésimo quinto anos de carreira. Nesta fase, ainda segundo o

autor, os docentes buscam diversificar seu trabalho, promovendo experiências pedagógicas diferentes, diversificando os recursos didáticos, etc. (HUBERMAN, 2007, p. 39).

Em relação à necessidade de *compreender quais articulações estes professores fazem entre as experiências que vivenciaram como profissionais de suas áreas de formação inicial e as demandas da docência na educação profissional e tecnológica* é notório que a experiência profissional na área de Informática influencia as decisões dos docentes, mas, mais do que isso, a profissão em Informática – profissão de origem dos interlocutores – atua sobre a docência de forma bastante contundente, na medida em que promove a construção de um novo gênero profissional.

O gênero profissional media o trabalho prescrito e o que é realmente feito (CLOT, 2007a, p. 38), promovendo um estoque de possibilidades construídas coletivamente pelos profissionais de determinada área. O gênero é, para Clot (2007a, p. 50), o “sistema aberto das regras impessoais não escritas que definem, num meio dado, o uso dos objetos e o intercâmbio entre as pessoas; uma forma de rascunho social que esboça as relações dos homens entre si para agir sobre o mundo”.

Através dos instrumentos da *Clínica* – instruções ao sócia e as autoconfrontações – os interlocutores mostraram que tentam equilibrar as prescrições da profissão em Informática com as prescrições da docência. Os docentes têm como objetivo de sua atividade o ensino da profissão aos alunos que ali estão: escolhem conteúdos, promovem atividades de estudo em função destes conteúdos, constroem material didático para ilustrar os conceitos que abordam, etc. Essa atividade, no entanto, é realizada dentro de espaços e tempos escolarizados que obedecem à lógica que não parece favorecer o ensino de uma profissão: sempre falta tempo, seja no semestre ou seja na aula, para concluir a tarefa; o foco da escola não está voltado para os conteúdos que precisam ser aprendidos e, sim, para o tempo que precisa ser vencido; nem sempre o número de alunos em turma é adequado à aprendizagem, em especial, em aulas práticas, etc.

Não se trata aqui de traçar críticas aos tempos da escola, visto que isso também tem a sua trajetória histórica e seus motivos de ser, mas, sim, de pensar que o ensino de uma profissão, dentro das instituições pesquisadas, está sendo tratado como o ensino dos conteúdos tradicionais – Matemática, Língua Portuguesa, Geografia, etc. – e que, talvez, isso não favoreça o ensino da profissão. Além disso, os ambientes em que as profissões são ensinadas não são construídos com o objetivo do trabalhar e, sim, com olhos voltados para a escolarização, com laboratórios que não promovem a troca entre os alunos e que centralizam

as atenções na figura do professor e no seu proceder. Estes laboratórios em nada lembram os locais reais de trabalho que os alunos irão encontrar no exercício de suas profissões.

Os professores interlocutores “agem através de gêneros” (CLOT, 2007a, p. 196) e os encadeiam, cruzando-os e construindo um novo gênero aos quais imprimem os seus estilos profissionais. O estilo é a transformação dos gêneros na história real das atividades (CLOT, 2007a, p. 196). O novo gênero construído não é a negação de nenhum dos gêneros profissionais nos quais os docentes se movimentam é, antes, a confluência deles e a possibilidade de criação de uma nova atividade real que assume as prescrições de ambas e as equilibra. O estilo dos interlocutores foi construído nas experiências que viveram como profissionais da Informática e como docentes desta área. O estilo vai atualizando o gênero profissional e possibilitando renovações nas formas de realizar a atividade e nas formas de contornar o real da atividade. Para Clot (2007a, p. 198), o estilo indica “[...] a libertação da pessoa diante de sua memória pessoal, de que ela permanece, contudo, o sujeito e diante de sua memória impessoal e genérica, de que ela continua a ser de maneira inevitável o agente”. O estilo obriga os gêneros a se renovarem e a isso Clot (2007a, p. 198) chama de criação estilística. Os interlocutores, portanto, através de seu estilo, renovam os gêneros envolvidos e contribuem para o desenvolvimento de um novo gênero profissional: o do docente da educação profissional que ensina como ser profissional da Informática.

No que tange a *identificar quais as prescrições e a presença delas na atividade destes professores* elenquei um conjunto de legislações aos quais os docentes estão submetidos pela sua característica de servidores públicos. O prescrito nestas normas aponta uma série de condutas às quais os docentes EBTT devem estar atentos – dedicação, lealdade, assiduidade, dignidade, cordialidade, honestidade, etc. – e um conjunto de ações que devem ser desempenhadas para que o trabalho do professor atenda às expectativas da sociedade.

Composto por legislações e por documentos internos, as prescrições oficiais atribuem aos docentes um conjunto de atividades que extrapolam o ensino: atividade de extensão, pesquisa e gestão, além de formação continuada. Estas prescrições são utilizadas para medir o desempenho dos professores e para a progressão na carreira. Nota-se a intensificação do trabalho docente, mas, para Melo (2010, p. 4), a concepção sobre o trabalho docente adotada pelos IFs é positiva já que considera que todos os docentes devem realizar atividades de ensino, pesquisa e extensão e atuar em todos os níveis de ensino, independente de sua titulação.

Os docentes interlocutores demonstraram que atendem às prescrições estabelecidas nos documentos oficiais, se envolvendo em todas as esferas – ensino, pesquisa, extensão e gestão –, atuando em todos os níveis de ensino oferecidos nos câmpus onde trabalham e correspondendo às exigências atribuídas aos servidores públicos como cordialidade e pontualidade. Além do atendimento à prescrição da docência, os professores demonstram estar atentos às prescrições da Informática aplicando aos alunos o que aprenderam como profissionais dessa área e organizando o ensino de forma a ensinar aos alunos essa profissão. Para atender a essa dupla prescrição os docentes adaptam as necessidades do ensinar uma profissão às necessidades da educação escolar, imprimindo jeitos particulares de dar conta do objetivo de sua atividade: ensinar uma profissão no ambiente escolar.

A prescrição da Informática, além de aparecer na forma como os conteúdos são trabalhados em aula e que promovem o “saber fazer”, estão presentes na escolha de todos os conteúdos a serem ensinados: tanto nos conceitos científicos – conceitos aceitos historicamente pela área – quando nos conceitos cotidianos – conceitos que advêm da experiência profissional na área.

Segundo a *Psicologia Histórico-cultural*, o ensino dos conceitos científicos promove o desenvolvimento de forma muito mais ampla do que os conceitos cotidianos, pois são responsáveis por estimular as funções psicológicas superiores (VIGOTSKI, 2007, p 95). No atendimento às duas prescrições que compõem a sua atividade, os interlocutores acabam dando maior atenção e espaço aos conceitos cotidianos e menos atenção aos conceitos científicos. Essa diferença aparece na organização das aulas e também na importância, manifestada verbalmente nas instruções ao sócia e nas autoconfrontações, que os docentes dão ao conteúdo voltado para a prática.

O objetivo do ensino sistematizado, na perspectiva vygotskyana, é o de promover o desenvolvimento dos indivíduos e este desenvolvimento só é atingido quando os alunos são levados a realizar atividades de estudo que produzam mobilização em suas estruturas psíquicas. Nem todas as tarefas realizadas em aula promovem essa mobilização e o docente precisa estar atento para escolher corretamente estas tarefas tendo em vista o uso dos conceitos científicos que permitem ativar a memória, o raciocínio, a atenção, etc. (SFORNI, 2015, p. 384). Os interlocutores parecem comprometidos com a aprendizagem dos alunos, mas demonstram que seu repertório de recursos didáticos é restrito às experiências que tiveram enquanto alunos e/ou enquanto professores. Falta aos docentes maiores conhecimentos sobre como organizar o ensino de forma a estimular as funções psíquicas e,

desta forma, observa-se que prevalecem na aula: a reprodução dos passos que o professor realiza; a escuta passiva dos conceitos; o acesso sem criticidade ao material didático; o “saber fazer” como critério de aprendizagem. É imprescindível que estes docentes tenham acesso a esse conhecimento para que possam realizar sua atividade de forma a promover maior desenvolvimento em seus alunos, promovendo tarefas que estimulem as funções psíquicas a partir dos conceitos da profissão e da área de Informática. É necessário aos docentes que já estão atuando, programas de formação continuada que foquem na especificidade da docência em educação profissional, que assumam que existe aqui a possibilidade de construção de uma didática da educação profissional ancorada na atividade de ensino de orientação e preparação para uma profissão.

No que tange a *explorar o significado e o sentido pessoal do trabalho docente para os interlocutores da pesquisa* os docentes interlocutores demonstraram que realizam uma atividade de ensino. O conceito de atividade pressupõe a não alienação, ou seja, a não ruptura, na consciência do indivíduo, entre o significado do que realiza e o sentido pessoal (LEÓNTIEV, 1978, p. 118). Nas autoconfrontações, sempre que questionados sobre o significado da profissão, o significado da docência e sobre o porquê são professores, as respostas convergiram, ou seja, os docentes atribuem o mesmo sentido pessoal ao significado da profissão de professor. O sentido pessoal do que fazem também fica claro nos objetivos que tentam alcançar em sua atividade, que convergem para o desenvolvimento dos alunos e na transmissão de conhecimentos sócios historicamente construídos e aceitos na comunidade de profissionais de informática.

O uso dos instrumentos da *Clínica da Atividade* permitiu que o trabalho dos interlocutores fosse analisado do ponto de vista da atividade o que, segundo Alves e Cunha (2014, p. 4), permite perceber que a atividade de um trabalhador leva em consideração os objetivos definidos pela instituição, os meios que o trabalhador dispõe para a realização do trabalho, as características particulares dos trabalhadores, os saberes que mobiliza, os valores que traz consigo, etc., ou seja, é o “resultado de um compromisso complexo levando em consideração numerosos fatores” (GUÉRIN et al., 2001, p. 47).

Os instrumentos da *Clínica* constituíram-se formas pelas quais os docentes puderam observar a sua atividade, falar sobre ela e desvelar aspectos sobre os quais não pensariam em outras circunstâncias.

Analisar o trabalho dos docentes interlocutores sob o ponto de vista da atividade me permitiu construir a tese já exposta de que os docentes realizam uma atividade de ensino

voltada para a orientação e preparação profissional que tem como objetivo que os alunos se apropriem do acúmulo de cultura de área de Informática e possam exercer essa profissão no futuro. Nessa atividade de ensino, os docentes agem através dos gêneros profissionais da docência e do campo de atuação profissional em Informática e há indícios que demonstram que estes docentes produzem um novo gênero profissional ao qual imprimem os seus estilos. Esse novo gênero não é a negação de nenhum dos gêneros profissionais nos quais os docentes se movimentam, mas, sim, a confluência deles na criação de uma nova atividade real que assume as prescrições de ambas, encadeando-as, cruzando-as e equilibrando-as na gestão dos múltiplos conflitos advindos da confluência entre os dois gêneros.

O real da atividade destes docentes transparece em duas grandes questões: a dificuldade de adaptar o ensino de uma profissão aos tempos escolares e o desconhecimento de outras formas de ensinar que se pautem na promoção de atividades de estudo aos alunos e menos nas tarefas de reprodução do fazer do professor.

A educação escolar, que visa promover a apropriação dos conhecimentos científicos, em sua história, construiu formas de ser escola que estão “[...] arraigados em seus modos de conduta, pensamentos e relações que se auto-reproduzem. Trata-se da ‘cultura escolar’[...]” (SFORNI, 2004, p. 29). Parte dessa cultura escolar está refletida na divisão do tempo em disciplinas, períodos, dias letivos, etc. Os IFs pesquisados promovem a educação profissional dentro da lógica da escolarização, particionando o conhecimento da profissão em disciplinas e conteúdos a serem ensinados nos tempos pré-determinados que comandam o funcionamento da escola. Além disso, os espaços em que o ensino da profissão deve ocorrer também corroboram com a lógica da escolarização e em nada lembram os ambientes reais de trabalho. O próprio perfil de alunos em “situação de passagem” (BARATO, 2015, p. 37) que buscam concluir os estudos em nível médio ou prepararem-se para os vestibulares e/ou ENEM parece comprovar que os IFs promovem mais fortemente a escolarização do que a profissionalização.

A pesquisa realizada mostrou que os professores têm dificuldade em distribuir os conhecimentos da profissão dentro dos tempos pré-determinados e fazem concessões e adaptações que não respeitam o tempo de aprender uma profissão. Pressionados pelo tempo e pelo desconhecimento de outras formas de fazer, os docentes acabam privilegiando, em suas aulas, os conhecimentos cotidianos que, calcados nas experiências profissionais empíricas dos docentes, não estimulam de forma adequada, segundo a psicologia vygotskyana, as funções psicológicas superiores. O ensino de uma profissão, mesmo nos espaços escolares, deveria permitir que os conceitos cotidianos trazidos pelos docentes fossem transformados em

conceitos científicos que são a representação da realidade, uma forma de ordenação e designação das categorias da experiência (OLIVEIRA, 1997, p. 48) que “[...] não se limitam a captar apenas o aspecto empírico, externo ou observável dos objetos e fenômenos” (SFORNI, 2004, p. 73).

A distinção entre os processos de desenvolvimento dos conceitos cotidianos e dos conceitos científicos podem ajudar a exemplificar o que tento dizer: os conceitos cotidianos se formam sem o domínio do próprio sujeito, são formados no enfrentamento com as coisas e vão das coisas aos conceitos. A partir dos conceitos cotidianos, o aluno consegue resolver as situações na prática, mas não consegue explicar as razões de seu uso (SFORNI, 2004, p. 78). Os conceitos científicos, por sua vez, se formam a partir da mediação consciente e intencional e seu uso conduz o pensamento para a atividade mental e não para a resolução de situações imediatas. A apropriação de conceitos científicos não significa a assimilação de novas informações, mas sim, a produção do pensamento organizado (SFORNI, 2004, p. 79). Os conceitos cotidianos, através da aprendizagem dos conceitos científicos, “crescem” (SFORNI, 2004, p. 80), são elevados a um patamar distinto que exige dos alunos o desenvolvimento de funções mais desenvolvidas de seu psiquismo. Segundo Clot (2007a, p. 134), os conceitos científicos devem fazer com que os conceitos cotidianos “se alcem ao alto” e dessa maneira, os conceitos científicos podem se renovar. Cabe lembrar que sempre que o sujeito está consciente de seus atos, tem domínio sobre ele. Quando a atividade de estudo está voltada para os conceitos científicos, o aluno passa a estar voltado para a sua atividade psíquica e, consciente, tem domínio sobre ela (SFORNI, 2004, p. 82).

A pesquisa demonstrou que os docentes interlocutores reconhecem a necessidade de maiores conhecimentos para ministrar as aulas e conseguem buscar por conta própria a formação continuada em sua área de formação inicial – a Informática – no entanto, encontram-se pouco amparados no que se refere à formação de novos conhecimentos na área da docência. Ao contrário do que normalmente se pensa sobre os professores da EPT – que não se identificam com a docência e não realizam seu trabalho com o comprometimento necessário – os interlocutores demonstraram que estão comprometidos com o significado da profissão de professor, mas não encontram instituições preparadas para lhes auxiliar na construção dessa nova profissão contando, para exercer a docência, basicamente com os conhecimentos advindos de suas experiências como discentes.

O exposto conduz à discussão sobre a necessidade do desenvolvimento de uma Didática¹⁶⁴ voltada para a educação profissional que respeite os objetivos do ensino de uma profissão, seus modos de fazer, seus tempos, etc., que tenha como referência os conceitos a serem ensinados, a metodologia própria e a forma de aprendizagem de uma profissão. Essa didática deve ser construída com e para os professores da educação profissional, assumindo que a intencionalidade do trabalho dos professores da EPT vai ao encontro dos objetivos da educação para o desenvolvimento, ou seja, assume a “[...] a dimensão ontológica da constituição do ser humano” (BERNARDES, 2009, p. 236) e, portanto, vincula-se ao conceito de práxis entendida como a “[...] atividade material do homem que transforma o mundo natural e social para fazer dele um mundo humano” (VÁSQUEZ, 1968, p. 3).

Uma educação profissional pensada e feita pelos representantes de um ofício, cujas prescrições são guiadas pelos valores dessa profissão, tendem a transcender a mera instrumentalização, ou seja, professores comprometidos com a formação de profissionais de sua profissão de origem estão envolvidos na perpetuação do ofício, na renovação do gênero do qual fazem parte e devem, por isso, ser mais ouvidos e amparados pelas instituições.

Essa Didática, construída a partir das especificidades da educação profissional, poderia promover formações docentes – iniciais e continuadas – que realmente atendessem à modalidade em sua perspectiva e objetivos sociais.

A docência na educação profissional sempre foi meu objeto de estudo e as questões que me instigam sobre esse trabalho me conduziram a realização dessa pesquisa. Minha vivência como professora das disciplinas da área de Informática e como coordenadora de cursos técnicos oferecidos nos câmpus do IFSUL nos quais trabalhei, me levaram a acompanhar a entrada na docência de diversos colegas com vasta experiência profissional em suas áreas de formação, mas, muitas vezes, sem experiência como professores.

No cenário da expansão da educação profissional brasileira, o número de profissionais sem experiência em docência que têm iniciado carreira como professores nos IFs aumentou consideravelmente, mas o conhecimento sobre as características dessa docência não aumentou

¹⁶⁴ O conceito de Didática não é consenso em seu próprio campo de estudos (FELDMAN, 2001; FARIAS et al, 2009; FRANCO e PIMENTA, 2012; CANDAU, 2014). Assumo a conceituação de Libâneo (2012, p. 46), que está em consonância com a perspectiva da psicologia vygotskyana, que define que o objeto da Didática é o “[...] estudo dos processos de ensino e aprendizagem referentes aos conteúdos específicos, em situações sociais concretas. Sustenta-se como foco da Didática o estudo científico dos elementos constitutivos e das condições do ato de ensinar em suas relações com os atos de aprender e, como seu conteúdo, as relações entre ensino e aprendizagem, as peculiaridades das disciplinas escolares, as condições de apropriação de saberes; a intervenção docente do professor por métodos e procedimentos adequados a cada matéria, as formas de organização do ensino” (LIBÂNEO, 2012, p. 46, grifos do autor).

na mesma medida. Conhecer melhor a docência na EPT ajudará a promover formações iniciais e continuadas que contemplem as necessidades desses professores.

Como já dito, para conhecer a atividade dos docentes utilizei os aportes da *Clínica da Atividade* que tem o objetivo de contribuir para a restauração do poder de agir dos trabalhadores, ou seja, superar o sofrimento causado pela atividade impedida, não realizada, suspensão. No entanto, superar o real da atividade só é possível quando conhecemos a atividade dos trabalhadores. As intervenções propostas pela *Clínica* através das instruções ao sócia e das autoconfrontações visam desvelar a atividade do trabalhador a partir de seu próprio olhar e, a sua utilização nos espaços escolares poderia conduzir a uma real compreensão do trabalho dos professores, promovendo mudanças que ampliassem o poder de agir dos docentes.

Para Silva et. al (2011, p. 191) “não basta considerar a atividade, é preciso tomá-la como uma história sempre incompleta, inesperada, em uma visada processual. O objeto da clínica da atividade não é exatamente a atividade como tal, e sim o desenvolvimento das atividades do sujeito e seus impedimentos”. Para minimizar as situações que geram atividades impedidas e dar aos professores condições de desenvolverem plenamente sua atividade de ensino é preciso conhecer seu desenvolvimento e construir com os professores as soluções para os problemas porque, para Fernández e Clot (2007a, p. 15), só os trabalhadores podem construir transformações duradouras em seus trabalhos.

Em meu papel de pesquisadora, enfrentei o desafio de colocar-me no lugar de ouvinte, distanciando-me ao máximo do que sabia sobre a atividade docente de forma a conseguir estranhar o que me era comum. Para Clot (2010, p. 246), o pesquisador encarna as restrições e as regras do diálogo se tornando, para os interlocutores, um meio de domar o diálogo e o seu objeto. Pela situação nova que estava vivendo junto aos interlocutores, fomos, ao longo do processo, nos “reconhecendo, constituindo e confirmando os nossos papéis”, como dito por Brasileiro (2011, p. 214).

Considere as experiências com a instrução ao sócia e as autoconfrontações extremamente ricas e a manifestação dos docentes sobre elas demonstram que podem se tornar excelentes ferramentas para se discutir o trabalho docente dentro das escolas.

Minha pesquisa teve como interlocutores professores da área da Informática, mas seus achados podem ser pontos de partida para se conhecer a atividade de professores que lecionam em outras áreas da educação profissional ampliando, assim, a compreensão da docência na EPT. Uma maior compreensão sobre a constituição da atividade de ensino na

educação profissional auxiliará na promoção das formações iniciais e das formações continuadas destes professores.

No que tange às formações continuadas, é importante que estas contemplem o gênero profissional da docência e, também, o gênero profissional da profissão de origem dos professores, pois, se os saberes que trazem desta profissão se constitui importante elemento na atuação docente, aqueles que têm menos experiência no mundo do trabalho como profissionais de suas profissões iniciais podem encontrar maiores impedimentos em sua atividade de ensino.

Fica aqui o convite para outros pesquisadores utilizarem a *Clínica da Atividade* como suporte às pesquisas sobre os docentes da educação profissional e como instrumentos para a construção de formações continuadas dentro das instituições de ensino.

Lembro que a proposta da *Clínica da Atividade* é ampliar o poder de agir dos trabalhadores promovendo o reconhecimento de sua atividade a partir de seus próprios olhares e ajudando-os a pensar formas de superarem o que a impede de ser mais. Acredito que esta pesquisa ajudou os interlocutores a pensarem sobre o seu trabalho e, principalmente, me propiciou “[...] um modo de colocar problemas, pensar o trabalho” (SILVA, BARROS e LOUZADA, 2011, p. 199) e construir reflexões que me fazem ver a minha própria atividade de ensino de outra perspectiva.

Encerro com a reflexão repetida por Clot (2010, p. 223) de que “sobre a atividade a última palavra nunca é dita” sabendo que esta tese não esgota a discussão sobre a complexidade da atividade de ensino dos docentes da educação profissional, mas pode colaborar com novas possibilidades de discussão.

REFERÊNCIAS

- ALENCAR, Eliane Moraes de Almeida. **O trabalho do professor da educação profissional e tecnológica de Mato Grosso: dos textos prescritivos ao agir reconfigurado nos textos dos professores**. Universidade Estadual Paulista, 2014. Tese (Doutorado em Linguística e Língua Portuguesa). Programa de Pós-graduação em Linguística e Língua Portuguesa, Universidade Estadual Paulista, 2014. Disponível em <http://repositorio.unesp.br/handle/11449/115698>. Acesso em 23/06/2016.
- ALMEIDA et al. Processos de pesquisa nas Ciências Sociais: uma introdução. In: GUAZELLI, Cesar A. Barcello, PINTO, Céli Regina Jardim. **Ciências humanas: pesquisa e método**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008.
- ALVES, Vanessa Aparecida; CUNHA, Daisy Moreira. Aspectos Metodológicos de uma Análise Situada da Atividade Docente: A Autoconfrontação Cruzada. IV SENEPT – Seminário Nacional de Educação Profissional e Tecnológica. **Anais...** CEFET/MG: Belo Horizonte, 2014. Disponível em http://www.senept.cefetmg.br/galerias/Arquivos_senept/anais/quarta_tema6/QuartaTema6Artigo3.pdf Acesso em 31/03/2015.
- ALVES, Wanderson Ferreira. A invisibilidade do trabalho real: o trabalho docente e as contribuições da Ergonomia da Atividade. In: 37ª Reunião Anual da ANPED. **Anais...** Florianópolis, SC: 2014. Disponível em <http://37reuniao.anped.org.br/trabalhos>. Acesso em 24/06/2016.
- ALVEZ-MAZZOTTI, Alda Judith; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa qualitativa e quantitativa**. 2ª ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.
- AMIGUES, Rene. O trabalho do professor e o trabalho de ensino. In: MACHADO, Anna Rachel (Org.). **O ensino como trabalho**. Londrina: Eduel, 2004.
- ANDRÉ, Marli E. D. A.; MEDIANO, Zélia. O cotidiano da escola: elementos para a construção de uma Didática fundamental. In: CANDAU, Vera Maria (Orgs.). **Rumo a uma nova didática**. 24ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.
- ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. **Etnografia da prática escolar**. Campinas, SP: Papirus, 1995.
- ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de; LÜDKE, Menga. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.
- ARANHA, Maria Lucia de Arruda. **História da Educação e da Pedagogia: Geral e Brasil**. 3ª ed. ver. ampl. São Paulo: Moderna, 2006.
- ARAÚJO, Jair Jonko; HYPOLITO, Álvaro Moreira; OTTE, Janete. Gerencialismo e Controle na Rede Federal de Educação Profissional. **XXV Simpósio Brasileiro de Política e Administração da Educação e II Congresso Ibero-americano de Política e Administração da Educação**. São Paulo: ANPAE. 2011. Disponível em <http://www.anpae.org.br/simposio2011/cdrom2011/PDFs/trabalhosCompleto/comunicacoesRelatos/0243.pdf> Acesso em 02/08/2016.

ARAÚJO, Ronaldo M. de Lima; RODRIGUES, Doriedson S. Referências sobre práticas formativas em educação profissional: o velho travestido de novo ante o efetivamente novo. In: ARAUJO, Ronaldo Marcos de Lima. Instituições de formação profissional – histórias e perspectivas: o projeto da nova institucionalidade da educação profissional brasileira dos anos 1990. **Ensaio: aval. pol. públ. Educ.**, Rio de Janeiro, v.22, n. 82, p. 197-214, jan./mar. 2014. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-40362014000100010&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em 24/06/2014.

ARAÚJO, Wanderson Pereira. **A formação docente para a educação profissional e tecnológica no IFNMG – Câmpus Januária**. Universidade de Brasília, 2014. Dissertação (Mestrado em Educação). Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade de Brasília, 2014. Disponível em <http://www.repositorio.unb.br/handle/10482/17323>. Acesso em 23/06/2016.

ARCARY, Valerio. **Uma nota sobre os Institutos Federais em perspectiva histórica**. Belém: SINASEFE – Sindicato Nacional dos Servidores Federais da Educação Básica, Profissional e Tecnológica, 2015. Disponível em <http://sinasefepa.org/index.php/comunicacao/noticias/93-ultimas-noticias/1444-valerio-arcary-lanca-artigo-sobre-institutos-federais> Acesso em 04/08/2016.

ARROYO, Miguel. **Ofício de Mestre. Imagens e auto-imagens**. 10. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

ASBAHR, Flávia da Silva Ferreira. A pesquisa sobre a atividade pedagógica: contribuições da teoria da atividade. **Revista Brasileira de Educação**, n. 29, maio/ jun./ jul./ ago., 2005.

AUREK, Wanilde Mary Ferrari. **Educação profissional técnica de nível médio: circulação de saberes e valores na atividade de trabalho docente**. Universidade Federal de Minas Gerais, 2012. Tese (Doutorado em Educação, Conhecimento e Inclusão Social). Programa de Pós-graduação em Educação, Conhecimento e Inclusão Social, Universidade Federal de Minas Gerais, 2012. Disponível em <http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/handle/1843/BUBD-9BWJ7B>. Acesso em 31/05/2014.

AVALOS, Beatrice et. al. La profesion docente: temas y discusiones em la literatura internacional. **Estudios Pedagógicos**, vol. XXXVI, n. 1, pp. 235-263, 2010.

BAPTAGLIN, Leila Adriana. **A aprendizagem da docência nos cursos técnicos de nível médio integrado**. Universidade Federal de Santa Maria, 2014. Tese (Doutorado em Educação). Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Federal de Santa Maria, 2014. Disponível em <http://w3.ufsm.br/gpfope/index.php/producao/teses>. Acesso em 23/06/2016.

BAQUERO, Ricardo. La Categoría de Trabajo em la Teoria del Desarrollo de Vigotsky. **Psykhe**, vol. 7, n. 1, p. 45-54, 1998. Disponível em <http://www.psykhe.cl/index.php/psykhe/article/view/113>. Acesso em 31/05/2014.

BARATO, Jarbas Novelino. **Fazer bem feito: valores em educação profissional e tecnológica**. Brasília: UNESCO, 2015.

_____. O saber do trabalho e a formação de docentes. In: REGATTIERI, Marilza e CASTRO, Jane Margareth (Orgs.) **Ensino médio e educação profissional: desafios da integração**. Brasília: UNESCO, 2009.

BARBOSA, Silvia Maria Costa. **Atividade do professor em sala de aula: uma análise das estratégias de ensino a partir da Psicologia Sócio-histórica**. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2011. Tese (Doutorado em Educação). Programa de Pós-graduação em Educação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2011. Disponível em http://www.sapientia.pucsp.br/tde_arquivos/23/TDE-2011-06-07T08:19:11Z-10969/Publico/Silvia%20Maria%20Costa%20Barbosa.pdf. Acesso em 31/05/2014.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Martins Fontes, 1979.

BARROS, Maria Elizabeth Barros de; PASSOS, Eduardo; EIRADO, André do. Psicologia e trabalho docente: intercessões com a Clínica da Atividade. **Psicologia & Sociedade**, v. 26, n. spe., p. 150-160, 2014. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-71822014000500016. Acesso em 24/06/2016.

BENDASSOLLI, Pedro F.; SOBOLL, Lis A. Introdução às clínicas do trabalho: aportes teóricos, pressupostos e aplicações. In: BENDASSOLLI, Pedro F.; SOBOLL, Lis Andrea (Orgs.). **Clínicas do trabalho**. São Paulo: Atlas, 2011.

BENDASSOLLI, Pedro; GONDIM, Sonia Mara G. Projeto de cientificidade das clínicas do trabalho e seus desafios no campo da Psicologia Organizacional e do Trabalho. In: BENDASSOLLI, Pedro; SOBOLL, Lis Andrea P. (Orgs.). **Métodos de Pesquisa e Intervenção em Psicologia do Trabalho: Clínicas do Trabalho**. São Paulo: Atlas, 2014.

BENINCÁ, Eli. Prática pedagógica uma questão de método. In: BENINCÁ, Eli & CALMI, Flávia Eloisa (Orgs.) **Formação de professores: um diálogo entre a teoria e a prática**. Passo Fundo: UPF, 2004.

BERNARDES, Maria Eliza Mattosinho. Ensino e aprendizagem como unidade dialética na atividade pedagógica. **Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional (ABRAPEE)**, v. 13, n. 2, p. 235-242, jul./dez., 2009.

BERTOLDO, Edna. A concepção marxista de educação em Leontiev. **Revista Eletrônica Arma da Crítica**, ano 2, nº Especial, dez., 2010. Disponível em http://www.armadacritica.ufc.br/phocadownload/artigo_11_especial.pdf Acesso em 23/01/2015.

BEZERRA, Paulo. Prólogo do tradutor. In: VIGOTSKI, Lev Semenovich. **A construção do pensamento e da linguagem**. Trad. Paulo Bezerra. 2ª ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2009.

BRANDO, Maria Fourpome. **Análise da atividade docente: uma busca dos sentidos e significados constituídos pelo professor acerca das dificuldades de aprendizagem**. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2012. Tese (Doutorado em Educação). Programa de Pós-graduação em Educação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2012. Disponível em

<https://oatd.org/oatd/record?record=oai%5C%3AAbiblio.pucsp.br%5C%3A12588>. Acesso em 31/05/2014.

BRANDOLT, Paulo Ricardo de Mendonça. **Processo de trabalho e saúde do professor do Ensino Médio: uma abordagem ergonômica**. Universidade Federal de Santa Catarina, 2006. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Programa de Pós-graduação em Engenharia da Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, 2006. Disponível em <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/88880>. Acesso em 31/05/2014.

BRASIL. **Decreto nº 5.840, de 13 de julho de 2006**. Institui, no âmbito federal, o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – PROEJA, e dá outras providências. Brasília, DF: 13 de julho de 2006a.

_____. **Lei Nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012**. Dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreiras e Cargos de Magistério Federal; [...]. Brasília: 2012. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112772.htm Acesso em 28/07/2016.

_____. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014**. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. Brasília, 2014. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/113005.htm Acesso em 16/10/2016.

_____. **Lei nº 7.232, de 29 de outubro de 1984**. Dispõe sobre a Política Nacional de Informática, e dá outras providências. Brasília, 1984.

_____. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: 1996. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm Acesso em 30/07/2016.

_____. Ministério da Educação. Programa de Integração da Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos - PROEJA. **Documento Base**. Brasília, D.F., MEC, 2006b.

_____. **Resolução CNE 02/97, de 26 de junho de 1997**. Dispõe sobre os programas especiais de formação pedagógica de docentes para as disciplinas do currículo do ensino fundamental, do ensino médio e da educação profissional em nível médio. Brasília, DF: 26 de junho de 1997.

BRASILEIRO, Ada Magaly Matias. A autoconfrontação simples aplicada à formação de docentes em situação de trabalho. **SCRIPTA**, Belo Horizonte, v. 15, n. 28, p. 205-224, 1º sem. 2011. Disponível em <http://periodicos.pucminas.br/index.php/scripta/article/view/4316>. Acesso em 26/06/2014.

BRITO, Jussara Cruz. Verbete: trabalho prescrito. In: PEREIRA, Isabel Brasil; LIMA, Júlio César França. **Dicionário da educação profissional em saúde**. 2.ed. rev. ampl. Rio de Janeiro: EPSJV, 2008.

CAMPOS, Casimiro de Medeiros. **Saberes docentes e autonomia dos professores**. 2ª ed. São Paulo: Editora Vozes, 2009.

CAMPOS, Claudinei José Gomes. Método de análise de conteúdo: ferramenta para a análise de dados qualitativos no campo da saúde. **Rev. Bras. Enferm.** v. 5, n. 57, set/out., 2004.

CANÁRIO, Rui. **A escola tem futuro? Das promessas às incertezas.** Porto Alegre: Artmed, 2006.

CANDAU, Vera Maria (Orgs.). **Rumo a uma nova didática.** 24ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

CANGUILHEM, Georges. **O Normal e o Patológico.** Trad. Manoel Barros da Motta. 6 ed. rev. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2011.

CAVACO, Maria Helena. Ofício de Professor: o tempo e as mudanças. In: NÓVOA, António. **Profissão Professor.** Porto Editora: Porto, Portugal, 2008.

CAVALCANTE, Ricardo Bezerra; CALIXTO, Pedro; PINHEIRO, Marta Macedo Kerr. Análise de conteúdo: considerações gerais, relações com a pergunta de pesquisa, possibilidades e limitações do método. **Inf. & Soc.** v. 24, n. 1, p. 13-18, jan./abr. 2014.

CHARLOT, Bernard. A escola e o trabalho dos alunos. **Sísifo – Revista de Ciências da Educação**, n. 10, set./dez., 2009.

_____. **Da relação com o saber às práticas educativas.** 1ª ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

_____. **Da relação com o saber: elementos para uma teoria.** Porto Alegre: Artmed, 2000.

_____. Formação de professores: a pesquisa e a política educacional. In: PIMENTA, Selma Garrido; GHEDIN, Evandro. (Orgs). **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito.** 4 ed. São Paulo: Cortez, 2006.

_____. **Relação com o saber, formação dos professores e globalização: questões para a educação de hoje.** Porto Alegre: Artmed, 2005.

CIAVATTA, Maria. **Mediações históricas de trabalho e educação. Gênese e disputa na formação dos trabalhadores (Rio de Janeiro, 1930-60).** Rio de Janeiro: Lamparina, CNPq, Faperj, 2009.

CLOT, Yves. **A função psicológica do trabalho.** Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2007a.

_____. A psicologia do trabalho na França e a perspectiva da clínica da atividade. **Fractal: Revista de Psicologia**, v. 22, n. 1, p. 207-234, 2007b. Disponível em <http://www.uff.br/periodicoshumanas/index.php/Fractal/article/view/463/402>. Acesso em 06/09/2016.

_____. Entrevista com Yves Clot. **Cadernos de Psicologia Social do Trabalho.** vol. 9, n. 2, pp. 99-107, 2006. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/cpst/v9n2/v9n2a08.pdf>. Acesso em 23/03/2013.

_____. Prefácio. In: ROSEMBERG, Dulcineia Sarmiento; RONCHI FILHO, Jair; BARROS, Maria Elizabeth. (Orgs.) **Trabalho docente e poder de agir: clínica da atividade, devires e análises.** Vitória: EDUFES, 2014.

_____. **Trabalho e poder de agir.** Trad. Guilherme João de Freitas Teixeira e Marlene Machado Zica Vianna. Belo Horizonte: Fabrefactum, 2010.

_____. Trabalho e sentido do trabalho. In: FALZON, Pierre (ed.). **Ergonomia.** Coord. Trad. Laerte Idal Sznelwar. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda, 2007b.

COLE, Michael; SCRIBNER, Sylvia. Introdução. In: VIGOTSKI, Lev Semenovich. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores.** Trad. José Cipolla Neto, Luís Silveira Menna Barreto, Solange Castro Afeche. 7ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

CONSUP/IFRS – Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul. **Resolução nº 81, 19 de outubro de 2011a.** Disponível em http://www.ifrs.edu.br/site/midias/arquivos/2011104135058382resolucao_n%C2%BA_081_sobre_o_fim_do_controle_de_ponto_docente.pdf Acesso em 28/07/2016.

_____. **Resolução nº 82, 19 de outubro de 2011b.** Disponível em http://www.ifrs.edu.br/site/midias/arquivos/2011104135058382resolucao_n%C2%BA_082_regulamento_da_atividade_docente-1.pdf Acesso em 28/07/2016.

_____. **Resolução nº 36, de 23 de maio de 2014.** Regulamento da Regulamento da Atividade Docente. Disponível em <http://www.ifsul.edu.br/regulamento-da-atividade-docente> Acesso em 28/07/2016.

CORREIA, José Alberto; MATOS, Manuel. **Solidões e Solidariedades nos quotidianos dos professores.** Lisboa, Portugal: ASA Editores II, 2001.

CPRSC/SETEC/MEC. **Resolução nº 1, de 20 de fevereiro de 2014.** Brasília: 2014. Disponível em <http://www.portal.mec.gov.br> Acesso em 28/07/2016.

CUENCA, Carmem Campero. La formación de los educadores y de las educadoras em Latioamérica: aportes desde la investigación y la experiencia. **Rev. Bras. Estud. Pedagóg.**, v. 96, n. 244, p. 501-521, out/dez. 2015.

CUNHA, Daisy Moreira. Aspectos da estrutura e do funcionamento da atividade humana em Aléxis Leontiev. In: ARANHA, Antônia V. S.; CUNHA, Daisy Moreira; LAUDARES, João B. (Orgs). **Diálogos sobre trabalho: perspectivas multidisciplinares.** Campinas, SP: Papyrus, 2005.

_____. La formación humana entre el concepto y la experiencia del trabajo: elementos para una pedagogia de la actividad (resúmen). **Laboreal**, v. 2, n. 1, p. 42-44, 2006.

CUNHA, Maria Isabel. **O bom professor e sua prática.** Campinas: SP: Papyrus, 1989.

_____. Políticas públicas e docência na universidade: novas configurações e possíveis alternativas. **Revista Portuguesa de Educação**, Universidade do Minho, Braga, Portugal, v. 16, n. 2, pp. 45-68, 2003.

DAVIS, Claudia e AGUIAR, Wanda Maria Junqueira. Atividade docente: transformações do professor na perspectiva da psicologia sócio-histórica. **Psicol. Esc. Educ.**, v. 14, n.2, p. 233-

244, 2010. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-85572010000200006&lng=en&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em 24/06/2014.

DAVYDOV, Vasily V., MARKOVA, Anastasia K. A concept of educational activity for schoolchildren. **Vop. Psikhol**, n. 6, p. 13-26, 1981. Disponível em <http://lhc.ucsd.edu/mca/Paper/Engestrom/davydov.htm>. Acesso em 28/01/2015.

DINIZ-PEREIRA, Julio Emilio. A epistemologia da experiência na formação de professores: primeiras aproximações. **Formação Docente**. Belo Horizonte, v. 02, n. 02, jan./jul. 2010. Disponível em <http://formacaodocente.autenticaeditora.com.br/artigo/exibir/7/15/1> Acesso em 19/10/2016.

DUARTE, Newton. A formação do indivíduo, consciência e alienação: o ser humano na psicologia de A. N. Leontiev. **Cad. CEDES**, Campinas, v. 24, n. 62, p. 44-63, abril, 2004. Disponível <http://www.scielo.br/pdf/ccedes/v24n62/20091>. Acesso em 12/02/2013.

_____. Concepções afirmativas e negativas sobre o ato de ensinar. **Cad CEDES**, Campinas, vol. 19, n. 44, abr., 1998.

_____. O debate contemporâneo das teorias pedagógicas. In: MARTINS, Ligia Maria; DUARTE, Newton (Orgs.). **Formação de professores: limites contemporâneos e alternativas necessárias**. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.

_____. **Vigotski e o “aprender a aprender”**: crítica às apropriações neoliberais e pós-modernas da teoria vigotskiana. São Paulo: Cortez Editora, 2000.

DUARTE, Newton; MARTINS, Ligia Márcia. As contribuições de Aleksei Nikolaevich Leontiev para o entendimento da relação entre educação e cultura em tempos de relativismo pós-moderno. In: FERRO, Olga Maria dos Reis; LOPES, Zaira de Andrade (Orgs.). **Educação e Cultura: Lições Históricas do Universo Pantaneiro**. Campo Grande, MS: UFMS, 2013.

ECO, Umberto. **Como se faz uma tese**. Trad. Gilson Cesar Cardoso de Souza. 22. ed. São Paulo: Perspectiva, 2009.

EIDT, Nadia Mara; DUARTE, Newton. Contribuições da teoria da atividade para o debate sobre a natureza da atividade de ensino escolar. **Psicol. educ.**, n. 24, pp. 51-72, 2007.

EZPELETA, Justa. El trabajo docente y sus condiciones invisibles. **Revista Nueva Antropologia**, vol. XII, n. 042, pp. 27-42, julio, 1992.

FACCI, Marilda Gonçalves Dias. A escola é para poucos? A positividade da escola no desenvolvimento psicológico dos alunos em uma visão vygotskyana. **Psicologia Política**, vol. 10, nº 20, p. 315-328, jul.dez., 2010. Disponível em http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1519-549X2010000200010&script=sci_abstract Acesso 25/02/2015.

_____. A periodização do desenvolvimento psicológico individual na perspectiva de Leontiev, Elkonin e Vigotski. **Cad. Cedes**, Campinas, vol. 24, n. 62, p. 64-81, abril, 2004.

FACCO, Marília Alves. **Atividade docente em uma escola pública paulista de ensino fundamental I: análise da apropriação e do emprego das propostas do Programa Ler e**

Escrever em sala de aula. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2013. Tese (Doutorado em Educação). Programa de Pós-graduação em Educação. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2013. Disponível em http://www.sapientia.pucsp.br//tde_busca/arquivo.php?codArquivo=15742. Acesso em 31/05/2014.

FARIAS, Isabel Maria Sabino de; et al. **Didática e Docência: aprendendo a profissão.** Brasília: Liber Livro, 2009.

FELDMAN, Daniel. **Ajudar a ensinar: relações entre didática e ensino.** Trad. Valério Campos. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.

FERNANDEZ ENGUITA, Mariano. A ambigüidade da docência: entre o profissionalismo e a proletarização. **Revista Teoria & Educação**, n. 4, 1991.

FERNÁNDEZ, Gabriel; CLOT, Yves. Entrevistas em auto-confrontación: um método en clínica de la actividad. **Laboreal**, v. 2, n. 1, p. 15-19, 2007. Disponível em: <http://laboreal.up.pt/es/articles/entrevistas-de-auto-confrontacao-um-metodo-na-clinica-da-actividade/> Acesso em 07/03/2016.

FISCHER, Maria Clara Bueno; FRANZOI, Naira Lisboa. Formação humana e educação profissional: diálogos possíveis. **Educação, Sociedade & Culturas**, v. 29, p. 33-49, 2009.

FRANZOI, Naira et al. **Experiências alternativas de elevação da escolaridade articulada à educação profissional: Relatório de pesquisa.** Porto Alegre: UFRGS, 2004.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GARCIA, Carlos Marcelo. O professor iniciante, a prática pedagógica e o sentido da experiência. **Formação Docente**, Belo Horizonte, v. 02, n. 03, pp. 11-49, ago.dez./2010.

GARCIA, Maria Manuela Alves; ANADON, Simone Barreto. Reforma educacional, intensificación del trabajo docente, cuidado y género. In: MARTINEZ, Deolidia et. al. **Políticas educativas y trabajo docente: nuevas regulaciones ¿nuevos sujetos?** Buenos Aires: Centro de Publicaciones educativas y Material Didáctico, 2008.

GARCIA, Maria Manuela Alves; HYPOLITO, Álvaro Moreira; VIEIRA, Jarbas Santos. As identidades docentes como fabricação da docência. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n.1, p. 45-56, jan./abr., 2005.

GATTI, Bernardete. Formação de professores: condições e problemas atuais. **Revista Internacional de Formação de Professores (RIFP)**, Itapetininga, v. 1, n. 2, p. 161-171, 2016.

GAUTHIER, Clermont; TARDIF, Maurice (orgs). **A pedagogia: teorias e práticas da Antiguidade aos nossos dias.** Trad. Lucy Magalhães. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

GHEDIN, Evandro. FRANCO, Maria Amélia Santoro. **Questões de método na construção da pesquisa em educação.** São Paulo: Cortez, 2008.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GIMENO SACRISTAN, José. Consciência e acção sobre a prática como libertação profissional dos professores. In: NÓVOA, António. **Profissão professor**. 2. ed. Portugal: Porto Editora, 2008.

_____. O currículo: os conteúdos do ensino ou uma análise da prática? In: GIMENO SACRISTÁN, José; PÉREZ GÓMEZ, Ángel I. **Compreender e transformar o ensino**. Trad. Ernani F. da Fonseca Rosa. 4ª ed. Reimp. Porto Alegre: Artmed, 1998.

_____. Tendências Investigativas na formação de professores. In: PIMENTA, Selma Garrido; GHEDIN, Evandro. (Orgs). **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. 4.ed. São Paulo: Cortez, 2006.

GIROUX, Henry A. Professores como Intelectuais Transformadores. In: _____. **Os professores como intelectuais: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

GOLDER, Mario (Org.). **Leontiev e a psicologia histórico-cultural: um homem em seu tempo**. Trad. Célia Regina Barbosa Ramos. São Paulo: Grupo de Estudos e Pesquisa sobre Atividade Pedagógica: Xamã, 2004.

GOMEZ, Carlos Minayo. Processo de trabalho e processo de conhecimento. In: _____ et al. **Trabalho e conhecimento: dilemas na educação do trabalhador**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 1987.

GRILLO, Marlene. O professor e a docência: o encontro com o aluno. In: ENRICONE, Delcia (Org.). **Ser professor**. 6. ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008.

GUÉRIN, F. et. al. **Compreender o trabalho para transformá-lo: a prática da ergonomia**. Trad. Giliane M. J. Ingratta, Marcos Maffei. São Paulo: Blücher: Fundação Vanzolini, 2001.

HUBERMAN, Michäel. O Ciclo de Vida Profissional dos Professores. In: NOVOA, Antonio. **Vidas de professores**. 2ª edição. Porto, Portugal: Porto Editora, 2007.

IFRS - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul. **Relatório de Gestão do Exercício de 2014**. Bento Gonçalves: IFRS, 2015a. Disponível em <http://ifrs.edu.br/site/conteudo.php?cat=313>. Acesso em 17/07/2016.

_____. **Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática Integrado ao Ensino Médio – Modalidade de Educação de Jovens e Adultos**. Projeto de Curso. Bento Gonçalves: IFRS, 2015b.

_____. **Guia de Ambientação dos servidores do IFRS**. 1ª ed. Bento Gonçalves: IFRS, 2014.

IFSUL - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense. Estatuto do IFSUL. **Resolução nº 63, de 18 de novembro de 2015**. Pelotas: IFSUL, 2015a. Disponível em <http://www.ifsul.edu.br/estatuto-ifsul> Acesso em 28/07/2016.

_____. **Prestação de contas ordinária anual. Relatório de Gestão do Exercício de 2015**. Pelotas: IFSUL, 2015b. Disponível em

<http://www.ifsul.edu.br/component/k2/itemlist/category/16-pro-reitoria-de-administracao-e-planejamento> Acesso em 17/07/2016.

_____. **Projeto Pedagógico Institucional – Uma construção participativa.** s.d. Disponível em <http://www.ifsul.edu.br/campanha-de-coleta-seletiva>. Acesso em 28/07/2016.

_____. **Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática– Forma Subsequente.** Projeto de Curso. Pelotas: IFSUL, 2013.

_____. **Prestação de Contas Ordinária Anual - Relatório de Gestão do Exercício de 2015.** Pelotas: IFSUL, 2016. Disponível em <http://www.ifsul.edu.br/component/k2/itemlist/category/16-pro-reitoria-de-administracao-e-planejamento> Acesso em 17/07/2016.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação continuada de professores.** Tradução de Juliana dos Santos Padilha. Porto Alegre: Artmed, 2010.

_____. **Formação docente e profissional: formar-se para a mudança e a incerteza.** 6ª ed. São Paulo: Cortez, 2006.

IMEN, Pablo. Trabajo docente: debates sobre autonomia laboral y democratización de la cultura. In: MARTINEZ, Deolidia et. al. **Políticas educativas y trabajo docente: nuevas regulaciones ¿nuevos sujetos?** Buenos Aires: Centro de Publicaciones educativas y Material Didáctico, 2008.

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo Escolar da Educação Básica 2013: resumo técnico.** Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Brasília: O Instituto, 2014.

IVIC, Ivan; COELHO, Edgar Pereira (orgs). **Lev Semionovich Vygotsky.** Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010.

KAUFMANN, Jean-Claude. **A entrevista compreensiva: um guia para pesquisa de campo.** Trad. Thiago de Abreu e Lima Florencio. Petrópolis, RJ: Vozes; Maceió, AL: Edufal, 2013.

KUENZER, Acacia Zeneida. Formação de Professores para a Educação Profissional e Tecnológica. In: DALBEN, Angela Imaculada Loureiro de Freitas. [et. al.]. **Convergências e tensões no campo de formação e do trabalho docente.** Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

LAUDARES, João Bosco. A descoberta da docência por engenheiros-professores e suas representações. In: 33ª Reunião Anual da ANPED. **Anais...** Caxambu, MG: 2010. Disponível em <http://33reuniao.anped.org.br/33encontro/app/webroot/files/file/Trabalhos%20em%20PDF/GT08-6188--Int.pdf>. Acesso em 31/05/2014.

LEÓNTIEV, Aléxis. **Actividad, consciencia y personalidad.** Buenos Aires: Ediciones Ciencias Del Hombre, 1978.

_____. **Linguagem e razão humana.** Trad. Conceição Jardim e Eduardo Lúcio Nogueira. Porto Lisboa: Editorial Presença, 1980.

_____. **O desenvolvimento do psiquismo.** Trad. Rubens Eduardo Frias. 2ª ed. São Paulo: Centauro, 2004.

LHUILIER, Dominique. Filiações teóricas das clínicas do trabalho. In: BENDASSOLLI, Pedro F.; SOBOLL, Lis Andrea (Orgs.). **Clínicas do trabalho.** São Paulo: Atlas, 2011.

LIBÂNEO, José Carlos. A aprendizagem escolar e a formação de professores na perspectiva da psicologia histórico-cultural e da teoria da atividade. **Educar**, n. 24, p. 113-147. Curitiba: Editora UFPR, 2004a.

_____. A didática e a aprendizagem do pensar e do aprender: a Teoria Histórica-cultural da Atividade e a contribuição de Vasili Davydov. **Revista Brasileira de Educação**, n. 27, set./ out./ nov./ dez./, 2004b.

_____. **Adeus professor, adeus professora? Novas exigências educacionais e profissão docente.** 11ª ed. São Paulo: Cortez, 2009.

_____. O campo teórico e profissional da Didática hoje: entre Ítaca e o canto das sereias. In: FRANCO, Maria Amélia Santoro; PIMENTA, Selma Garrido (Orgs.). **Didática: embates contemporâneos.** São Paulo: Edições Loyola, 2012.

LIBÂNEO, José Carlos; FREITAS, Raquel A. M. da M. Vygotsky, Leontiev, Davydov – Três aportes teóricos para a Teoria Histórico-cultural e suas contribuições para a Didática. In: IV Congresso Brasileiro de História da Educação. **Anais...** Universidade Católica de Goiás: Goiás, 2006. Disponível em <http://www.sbhe.org.br/novo/congressos/cbhe4/individuais-coautorais/eixo03/Jose%20Carlos%20Libaneo%20e%20Raquel%20A.%20M.%20da%20M.%20Freitas%20-%20Texto.pdf>. Acesso em 31/05/2014.

LIMA, Francisco de Paula Antunes; JACKSON FILHO, José Marçal. Prefácio à edição brasileira. In: DANIELLOU, François. **A ergonomia em busca de seus princípios: debates epistemológicos.** Coord. Trad. Maria Irene Stocco Betiol. São Paulo: Edgar Blücher, 2004.

LIMA, Marcelo. Perspectivas e riscos da Educação Profissional do Governo Dilma: Educação Profissional Local e antecipação ao Programa Nacional de Acesso à Escola Técnica (PRONATEC). In: Reunião Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação - ANPED, **Anais...** Natal: 2011.

LIMA, Maria Elizabeth Antunes. Abordagens clínicas e saúde mental no trabalho. In: BENDASSOLLI, Pedro F.; SOBOLL, Lis Andrea (Orgs.). **Clínicas do trabalho.** São Paulo: Atlas, 2014.

_____. As questões metodológicas em Saúde Mental e Trabalho – avanços, retrocessos e perspectivas. In: BENDASSOLLI, Pedro F. ; SOBOLL, Lis Andrea (Orgs.) **Métodos de pesquisa e intervenção em psicologia do trabalho: clínicas do trabalho.** São Paulo: Atlas, 2014.

_____. Prefácio à edição brasileira. In: CLOT, Yves. **Trabalho e poder de agir.** Trad. Guilherme João de Freitas Teixeira e Marlene Machado Zica Vianna. Belo Horizonte: Fabrefactum, 2010.

LOIZOS, Peter. Vídeo, filme e fotografia como documentos de pesquisa. In: BAUER, Martin W.; GASKELL, George. (Orgs). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Trad. Pedrinho Guareschi. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

LONGAREZI, Andréa Maturano; PUENTES, Roberto Valdés. **Ensino Desenvolvimental: vida, pensamento e obra dos principais representantes russos**. 2ª ed. Uberlândia, MG: Editora EDUFU, 2015.

LURIA, A. S. O cérebro humano e a atividade consciente. In: VYGOTSKY, L.S.; LURIA, A.R.; LEONTIEV, A.R. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. Trad.: Maria da Penha Villalobos. São Paulo: Ícone Editora, 1988.

MACHADO, Lucilia Regina de Souza. O desafio da formação dos professores para a EPT e PROEJA. **Educ. Soc.**, vol.32, n.116, pp. 689-704, 2011. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/es/v32n116/a05v32n116.pdf>. Acesso em 29/03/2014.

_____. **Diferenciais Inovadores na Formação de Professores para a Educação Profissional**. [s.l.], 2008. 28 f. (Texto digitado).

MANFREDI, Silvia. **Educação Profissional no Brasil**. São Paulo: Cortez Editora, 2002.

MARTINS, João Batista. A perspectiva metodológica em Vygotsky: o materialismo dialético. **Semina: Ci. Soc./Hum.**, Londrina, v.15, n. 3, p. 287-295, set. 1994.

MARTINS, Lígia Márcia. **A formação social da personalidade do professor**. 2ª ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2015.

_____. A natureza histórico-social da personalidade. **Cad. Cedes**, Campinas, vol. 24, n. 62, p. 82-99, abril/2004.

_____. **O desenvolvimento do psiquismo e a educação escolar: contribuições à luz da psicologia histórico-cultural e da pedagogia histórico-crítica**. 2ª ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2013.

MARTINS, Ligia Márcia; EIDT, Nádia Mara. Trabalho e Atividade: Categorias de Análise na Psicologia Histórico-Cultural do Desenvolvimento. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 15, n. 4, p. 675-683, out/dez. 2010.

MCI . **Linha do Tempo**. MCI - Associação Cultural Museu da Computação e Informática. S.D. Disponível em <http://www.mci.org.br/linhatempo/> Acesso em 05/08/2016.

MEC. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos**. 3ª ed. Brasília: MEC, 2016.

MELO, Savana D. G. Trabalho docente na educação profissional. In: OLIVEIRA, D. A.; DUARTE, A. M. C.; VIEIRA, L. M. F. **Dicionário: trabalho, profissão e condição docente**. Belo Horizonte: UFMG/ Faculdade de Educação, 2010. Disponível em <http://www.gestrado.net.br/?pg=dicionario-verbetes&id=428> Acesso em 28/07/2016.

MENEZES, Graziela Ninck Dias. O trabalho docente na educação profissional técnica. In: 37ª Reunião Anual da ANPED. **Anais...** Florianópolis, SC: 2014. Disponível em <http://37reuniao.anped.org.br/trabalhos>. Acesso em 24/06/2016.

MERLO, Álvaro Roberto Crespo. **A informática no Brasil: prazer e sofrimento no trabalho**. Porto Alegre: Ed. Universitária/ UFRGS, 1999.

MINGHELLI, Marcelo. Institutos Federais: um futuro em aberto. In: PACHECO, Eliezer. **Fundamentos político-pedagógicos dos institutos federais: diretrizes para uma educação profissional e tecnológica transformadora**. Natal: IFRN, 2015.

MOLON, Susana Inês. **Subjetividade e constituição do sujeito em Vygotsky**. 5ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

MORAES, Carmen Sylvia Vidigal. Formação e valorização dos profissionais de Educação Profissional e Tecnológica. In: I Conferência Nacional de Educação Profissional e Tecnológica. **Anais e Deliberações**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria da Educação Profissional Tecnológica, 2007.

MOREIRA, Marco Antonio. **Teorias de aprendizagem**. São Paulo: EPU, 1999.

MORETTI, Vanessa Dias. Aprendizagem da docência em atividade de ensino no clube de matemática. **Revista Quadrimestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional**, v. 18, n. 3, p. 511-517, setembro/dezembro/2014. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-85572014000300511. Acesso em 24/06/2016.

MOSQUERA, Juan J. Mouriño; STOBÄUS, Claus Dieter. Percurso da vida adulta e suas implicações no educador. In: ISAIA, Silvia Maria de Aguiar; BOLZAN, Dóris Pires de Vargas. (Orgs.) **Pedagogia universitária e desenvolvimento profissional docente**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2009.

MOURA, Dante Henrique. A formação de docentes para a educação profissional e tecnológica. In: **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. v.1, n.1, junho de 2008. Brasília: MEC, SETEC, 2008.

MOURA, Manoel Ariosvaldo de; SFORNI, Marta Sueli de Faria; ARAÚJO, Elaine Sampaio. Objetivação e apropriação de conhecimentos na atividade orientadora de ensino. **Rev. Teoria e Prática da Educação**, v. 14, n. 1, p. 39-50, jan./ abr., 2011.

_____. A atividade de ensino como ação formadora. In: CASTRO, Amelia Rodrigues; CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. (Orgs). **Ensinar a ensinar. Didática para a escola fundamental e média**. São Paulo: Editora Pioneira Thomson Learning, 2005.

_____. A atividade de ensino como unidade formadora. **Bolema**, ano II, n. 12, p. 29-43, 1996. Disponível em https://disciplinas.stoa.usp.br/pluginfile.php/86584/mod_resource/content/1/Texto%206%20-MOURA%2C%20Manoel%20Oriosvaldo.%20A%20atividade%20de%20ensino%20como%20unidade%20formadora%20.pdf Acesso em 22/04/2016.

_____. Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem em Matemática: contribuições da teoria histórico-cultural. **Boletim de Educação Matemática**, v.22, n.33, p.97-116, 2009.

MURTA, Agnes Maria Gomes. **Da atividade prescrita ao real da atividade: análise da atividade docente em uma escola regular, sob a perspectiva da Psicologia Sócio-histórica e da Clínica da Atividade**. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2008. Tese (Doutorado em Educação). Programa de Pós-graduação em Educação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2008. Disponível em http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=109809. Acesso em 31/05/2014.

NÓVOA, António. O passado, o presente dos professores. In: _____. **Profissão Professor**. 2ª edição. Porto, Portugal: Porto Editora, 2008.

NÚÑEZ, Isauro Beltrán. **Vygotsky, Leontiev e Galperin: formação de conceitos e princípios didáticos**. Brasília: Liber Livro, 2009.

OLIVEIRA, Dalila Andrade. El trabajo docente y la nueva regulación educativa em América Latina. In: MARTINEZ, Deolidia et. al. **Políticas educativas y trabajo docente: nuevas regulaciones ¿nuevos sujetos?** Buenos Aires: Centro de Publicaciones educativas y Material Didáctico, 2008.

OLIVEIRA, Maria Rita Neto Sales. A formação de professores para a educação profissional. In: DALBEN, et al (orgs). **Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente. Textos selecionados do XV ENDIPE – Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino**. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

_____. A formação de professores para a educação profissional e o Plano Nacional de Educação (PNE): quais as perspectivas? **Holos**, Ano 32, v. 6, out., 2016.

_____. Formação e profissionalização dos professores do ensino técnico. **Educação & Tecnologia**. Belo Horizonte, v. 11, n. 2, jul./dez., 2006.

OLIVEIRA, Maria Rita Neto Sales; BURNIER, Suzana. Perfil das licenciaturas nos Institutos Federais de educação, ciência e tecnologia. In: CUNHA, Daisy Moreira et. al. **Formação/profissionalização de professores e formação profissional e tecnológica: fundamentos e reflexões contemporâneas**. Belo Horizonte: Editora PUC Minas, 2013.

OLIVEIRA, Marta Kohl de. Jovens e adultos como sujeitos de conhecimento e aprendizagem. **Revista Brasileira de Educação**, set.out.nov.dez., 1999. Disponível em <https://portuguesilha.files.wordpress.com/2008/05/kohlp-jovens-e-adultos-como-sujeitos-de-conhecimento-e-aprendizagem.pdf> Acesso em 12/10/2016.

_____. Vygotsky: alguns equívocos na interpretação de seu pensamento. **Cadernos de Pesquisa**. São Paulo, n. 81, p. 67-74, maio. 1992.

_____. **Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento: um processo sócio-histórico**. São Paulo: Scipione, 1997.

PACHECO, Eliezer. **Fundamentos político-pedagógicos dos institutos federais: diretrizes para uma educação profissional e tecnológica transformadora**. Natal: IFRN, 2015.

PENA, Geralda Aparecida de Carvalho Pena. **Docência na educação profissional e tecnológica: conhecimentos, práticas e desafios de professores de cursos técnicos na rede**

federal. Universidade Federal de Minas Gerais, 2014. Tese (Doutorado em Educação). Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, 2014. Disponível em <http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/handle/1843/BUBD-9HKFU8>. Acesso em 23/06/2016.

PICCOLO, Gustavo Martins. Historicizando a teoria da atividade: do embate ao debate. **Psicologia & Sociedade**, n. 24, v. 2, 283-292, 2012.

PIMENTA, Selma Garrido. Formação de professores: identidades e saberes da docência. In: _____, et al (Org.) **Saberes pedagógicos e atividade docente**. São Paulo: Cortez, 2009.

PIMENTEL, Alessandra. O método da análise documental: seu uso numa pesquisa historiográfica. **Cadernos de Pesquisa**, n. 114, p. 179-195, novembro, 2001.

PINTO, Álvaro Vieira. **Sete lições sobre educação de adultos**. São Paulo: Cortez, 1994.

PONCE, Branca Jurema. O tempo no mundo contemporâneo: o tempo escolar e a justiça curricular. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 41, n. 4, p. 1141-1160, out./dez. 2016.

PRESTES, Zoia; TUNES, Elizabeth. A trajetória de obras de Vigotski: um longo percurso até os originais. **Estudos de Psicologia**, n. 29, Campinas: julho-setembro, 2012.

RETZ, Raquel de Godoy. **A autoconfrontação como possibilidade de reflexão e movimento nas atividades de docência: um estudo sobre os estágios**. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2012. Tese (Doutorado em Educação). Programa de Pós-graduação em Educação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2012. Disponível em http://www.sapientia.pucsp.br//tde_busca/arquivo.php?codArquivo=14194. Acesso em 31/05/2014.

ROCHA, Ana Luiza Carvalho da; ECKERT, Cornelia. Etnografia: saberes e práticas. In: PINTO, Céli Regina Jardim; GUAZZELLI, Cesar A. Barcelos (Orgs). **Ciências humanas: pesquisa e método**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008.

ROCHA, Luciana de Fátima Sopas; LÉDA, Denise Bessa. Desafios da expansão da educação profissional e suas repercussões no trabalho docente. **VI Jornada Internacional de Políticas Públicas**, 20 a 23 de agosto de 2013. São Luís, Maranhão: Cidade Universitária da UFMA, 2013.

ROSA, Alberto; MONTERO, Ignacio. O contexto histórico do trabalho de Vygotsky: uma abordagem sócio-histórica. In: MOLL, Luis C. **Vygotsky e a Educação: implicações pedagógicas da psicologia sócio-histórica**. Trad. Fani A. Tesseler. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

ROSEMBERG, Dulcineia Sarmento. **O trabalho docente universitário sob o ponto de vista da atividade: tessituras de vidas em uma universidade federal**. Universidade Federal do Espírito Santo, 2011. Tese (Doutorado em Educação). Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Federal do Espírito Santo, 2011. Disponível em http://portais4.ufes.br/posgrad/teses/tese_5622_DULCINEIA%20SARMENTO%20ROSEMBERG.pdf. Acesso em 31/05/2014.

SANT'ANA, Izabella Mendes; GUZZO, Raquel Souza Lobo. Psicologia Escolar e Projeto Político-Pedagógico: Análise de uma Experiência. **Psicol. Soc.**, Belo Horizonte, v. 28, n. 1, p. 194-204, Abr. 2016. Disponível em

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-71822016000100194&lng=en&nrm=iso. Acesso em 02/09/2016.

SANTOS, Arlete Rodrigues. Da Teoria da Atividade à Clínica da Atividade. In: III Encontro Norte/Nordeste Trabalho, Educação e Formação Humana. **Anais...** Universidade Federal de Alagoas, 2011a.

SANTOS, Gideon Borges dos. Trabalho docente: a cristalização de uma metáfora. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 13, n. 3, p.565-580, dez. 2015. Disponível em

<http://www.scielo.br/pdf/tes/v13n3/1981-7746-tes-13-03-0565.pdf>. Acesso em 24/06/2016.

SANTOS, Marta. Análise psicológica do trabalho: dos conceitos aos métodos. **Laboreal**, vol. II, n. 1, p. 34-41, 2006. Disponível em <http://laboreal.up.pt/pt/articles/analise-psicologica-do-trabalho-dos-conceitos-aos-metodos>. Acesso em 23/05/2014.

SANTOS, Soraya Dayanna Guimarães. **Autoconfrontação e o processo de inclusão: (re)viendo a atividade docente na Educação Superior**. Universidade Federal de Alagoas, 2011. Dissertação (Mestrado em Educação). Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Federal de Alagoas, 2011b. Disponível em

http://www.ufal.edu.br/unidadeacademica/cedu/pos-graduacao/mestrado-e-doutorado-em-educacao/dissertacoes/2009/soraya-dayanna-guimaraes-santos/at_download/file+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br. Acesso em 31/05/2014.

SAVIANI, Dermeval. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. **Revista Brasileira de Educação**, v. 14, n. 40, jan./abr. 2009. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v14n40/v14n40a12.pdf>. Acesso em 14/03/2013.

_____. Os saberes implicados na formação do educador. In: BICUDO, Maria Aparecida Viggiani; SILVA JUNIOR, Celestino Alves da. **Formação do educador: dever do Estado, tarefa da universidade**. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1996.

_____. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**. v. 12. n. 34. jan/abr. 2007. Disponível em

<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v12n34/a12v1234.pdf>. Acesso em 14/03/2013.

SAWAIA, Bader Burihan. Vygotsky: um teórico desbravador de fronteiras ontológicas e epistemológicas. In: MOLON, Susana Inês. **Subjetividade e constituição do sujeito em Vygotsky**. 5ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

SCHWARTZ, Yves. Transmissão e ensino: do mecânico do pedagógico. **Pro-Posições**, v. 16, n. 3, set./dez., 2005. Disponível em

http://www.proposicoes.fe.unicamp.br/proposicoes/textos/48_artigos_schwartzzy.pdf Acesso em 05/03/2014.

SEMINÁRIO NACIONAL: A QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL COMO POLÍTICA PÚBLICA. 2002, Santo André. **Documento final**. Santo André, São Paulo: Secretaria de Educação e Formação Profissional da Prefeitura de Santo André, FEUSP - Faculdade de

Educação da Universidade de São Paulo e IIEP – Intercâmbio, Informações, Estudos e Pesquisas.

SETEC. **Portaria nº 17, de 11 de maio de 2016.** Estabelecer diretrizes gerais para a regulamentação das atividades docentes, no âmbito da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Brasília: 2016. Disponível em http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=43041-portaria-setec-n17-2016-pdf&Itemid=30192 Acesso em 28/07/2016.

SFORNI, Marta Sueli de Faria. **Aprendizagem conceitual e organização do ensino: contribuições da teoria da atividade.** Araraquara: JM Editora, 2004.

_____. Interação entre Didática e Teoria Histórico-Cultural. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 40, n. 2, p. 375-397, abr./jun. 2015. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/edreal/2015nahead/2175-6236-edreal-45965.pdf> Acesso em 28/05/2016.

_____. Perspectivas de formação, definição de objetivos, conteúdos e metodologias de ensino: aportes da abordagem histórico-cultural. In: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO. SUPERINTENDÊNCIA DE EDUCAÇÃO. COORDENAÇÃO DA GESTÃO ESCOLAR. **Organização do trabalho pedagógico.** Curitiba: SEED - Paraná, 2010. Disponível em http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/cadernos_tematicos/caderno_tematico_otp.pdf Acesso em 25/04/2015.

SHUARE, Marta. **La psicología soviética tal como yo la veo.** Moscou: Editorial Progreso. 1990.

SILVA, Carla Odete Balestro. **Ad-mirando o professor de formação técnica: o fazer-se docente no encontro com o PROEJA em dois campi do IFSUL.** Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-graduação em Educação, Porto Alegre, RS, 2011a. Disponível em <http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/33669>. Acesso em 12/04/2013.

SILVA, Carla Odete Balestro; FRANZOI, Naira Lisboa. O docente do PROEJA na voz de alunos e professores. In: BENVENUTI, Juçara *et.al.* **Cadernos PROEJA – Especialização – Rio Grande do Sul.** Pelotas: Editora Universitária/UFPEL, 2010.

SILVA, Claudia Osório da. Pesquisa e intervenção em clínica da atividade: a análise do trabalho em movimento. In: BENDASSOLLI, Pedro F. ; SOBOLL, Lis Andrea (Orgs.) **Métodos de pesquisa e intervenção em psicologia do trabalho: clínicas do trabalho.** São Paulo: Atlas, 2014.

SILVA, Claudia Osório da; et. al. Clínica da atividade: dos conceitos às apropriações no Brasil. In: BENDASSOLLI, Pedro F.; SOBOLL, Lis Andrea (Orgs.). **Clínicas do trabalho.** São Paulo: Atlas, 2011b.

SILVA, Cláudia Osório; BARROS, Maria Elizabeth Barros de; LOUZADA, Ana Paula Figueiredo. Clínica da Atividade: dos conceitos às apropriações no Brasil. In: BENDASSOLLI, Pedro F.; SOBOLL, Lis Andrea P. (Orgs.). **Clínicas do Trabalho: Novas perspectivas para compreensão do trabalho na atualidade.** São Paulo: Editora Atlas, 2011.

SILVA, Graziela Lucchesi Rosa da; EIDT, Nadia Maria. Oposições teórico-metodológicas entre a psicologia histórico-cultural e o construtivismo piagetiano: implicações à educação escolar. In: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO. SUPERINTENDÊNCIA DE EDUCAÇÃO. COORDENAÇÃO DA GESTÃO ESCOLAR. **Organização do trabalho pedagógico**. Curitiba: SEED - Paraná, 2010. Disponível em http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/cadernos_tematicos/caderno_tematico_otp.pdf Acesso em 25/04/2015.

SOARES, Julio Ribeiro. **Atividade docente e subjetividade: sentidos e significados constituídos pelo professor acerca da participação dos alunos em atividade de sala de aula**. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2011. Tese (Doutorado em Educação). Programa de Pós-graduação em Educação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2011.

SOUZA, M. A. de. Práticas pedagógicas: conceitos, características e inquietações. In: Encontro Ibero-Americano de Coletivos Escolares e Redes de Professores que Fazem Investigação na sua Escola, **Anais...**, 2005.

TANENBAUM, Andrew S. **Redes de Computadores**. 4ª ed. São Paulo: Editora Campus Elsevier, 2003.

_____. **Sistemas operacionais modernos**. 3ª ed. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2010.

TANURI, Leonor Maria. História da formação de professores. **Revista Brasileira de Educação**. N° 14, Mai/Jun/Jul/Ago.2000. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n14/n14a05>. Acesso em 21/02/2013.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 7.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

TARDIF, Maurice; et al. Os professores face ao saber. Esboço de uma problemática do saber docente. **Teoria & Educação**, v.4, 1991.

TARDIF, Maurice; GAUTHIER, Clermont. O professor como “ator racional”: que racionalidade, que saber, que julgamento? In: PAQUAY, Léopold; PERRENOUD, Philippe; ALTET, Marguerite; CHARLIER, Évelyne. **Formando professores profissionais: Quais estratégias? Quais competências?** Trad. Fátima Murad e Eunice Gruman. 2.ed. rev. Porto Alegre: Artmed, 2001.

TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude. **O trabalho docente – elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas**. Tradução de João Batista Kreuch. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

TCU/BRASIL. **Relatório de Auditoria - Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica**. Brasília: TCU, 2012. Disponível em <http://portal.tcu.gov.br/lumis/portal/file/fileDownload.jsp?inline=1&fileId=8A8182A14D92792C014D92847E5F3E97> Acesso em 01/08/2016.

TEIXEIRA, Geovana Ferreira Melo. Docência: uma construção a partir de múltiplas condicionantes. **Boletim Técnico do SENAC**. v. 35, n.1, janeiro/abril 2009.

UFRGS. **História do INF**. Instituto de Informática da UFRGS, 2014. Disponível em <http://www.inf.ufrgs.br/site/institucional/historia/> Acesso em 05/08/2016.

URBANETZ, Sandra Terezinha. **A constituição do docente da educação profissional**. Universidade Federal do Paraná, 2011. Tese (Doutorado em Educação). Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Federal do Paraná, 2011. Disponível em http://www.ppge.ufpr.br/teses/d2011_Sandra%20Terezinha%20Urbanetz.pdf. Acesso em 31/05/2014.

VAN DER VEER, René; VALSINER, Jaan. **Vygotsky. Uma síntese**. 7ª ed. São Paulo: Editora Loyola, 2014.

VASCONCELLOS, Celso S. **Planejamento: projeto de ensino aprendizagem e projeto político-pedagógico - elementos metodológicos para elaboração e realização**. São Paulo: Libertad, 2005.

VÁZQUEZ, Adolfo Sánchez. **Filosofia da práxis**. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra Ltda, 1968.

VELHO, Gilberto. Observando o familiar. In: NUNES, Édson de Oliveira (Org.). **A aventura sociológica: objetividade, paixão, improviso e método na pesquisa social**. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

VICENTINI, Paula Perin; LUGLI, Rosario Genta. **História da profissão docente no Brasil: representações em disputa**. São Paulo: Cortez, 2009.

VIEIRA, Juçara Dutra. Formação e valorização dos profissionais de Educação Profissional e Tecnológica. In: I Conferência Nacional de Educação Profissional e Tecnológica. **Anais e Deliberações**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria da Educação Profissional Tecnológica, 2007.

VIEIRA, Marcos Antônio. Autoconfrontação e análise da atividade. In: FIGUEIREDO, Marcelo, et al. (orgs.) **Labirintos do trabalho: interrogações e olhares sobre o trabalho vivo**. Rio de Janeiro: DP&A, 2004.

VIEIRA, Marcos; FAÏTA, Daniel. Quando os outros olham outros de si mesmo: reflexões metodológicas sobre a autoconfrontação cruzada. **POLIFONIA**, Cuiabá, n. 7, p. 27-65, Cuiabá: EdUFMT, 2003. Disponível em www.periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/polifonia/article/download/.../901. Acesso em 23/08/2014.

VIGOTSKI, Lev Semenovich. **A construção do pensamento e da linguagem**. Trad. Paulo Bezerra. 2ª ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2009.

_____. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. Trad. José Cipolla Neto, Luís Silveira Menna Barreto, Solange Castro Afeche. 7ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

_____. **Psicologia da Arte**. Trad. Paulo Bezerra. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

WEBBER, Deise Vilma. **Professor no limite: verdades inconvenientes sobre o exercício da profissão.** Caxias do Sul, RS: Sinpro/Caxias – Sindicato dos Professores de Caxias do Sul, 2012.

WISNER, Alain. Questões epistemológicas em ergonomia e em análise do trabalho. In: DANIELLOU, François. **A ergonomia em busca de seus princípios: debates epistemológicos.** Coord. Trad. Maria Irene Stocco Betiol. São Paulo: Edgar Blücher, 2004.

XAVIER, Maria L. M. A relação pedagógica. In: MORAES, Vera Regina Pires. (Org.) **Melhoria do Ensino e Capacitação Docente.** Programa de Atividades de Aperfeiçoamento Pedagógico – PAAP. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 1995.

ZANELLA, Andréa Vieira. Atividade, significação e constituição do sujeito: Considerações à luz da Psicologia Histórico-Cultural. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 9, n. 1, p. 127-135, 2004.

ZEICHNER, Kenneth M. **Políticas de formação de professores nos Estados Unidos: como e por que elas afetam vários países do mundo.** Trad. Cristina Antunes. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2013.

_____. Formando professores reflexivos para uma educação centrada no aprendiz: possibilidades e contradições. In: ESTEBAN, Maria Teresa; ZACCUR, Edwiges (Orgs.). **Professora-pesquisadora: uma práxis em construção.** Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

APÊNDICE

APÊNDICE A – Carta de apresentação às instituições pesquisadas



À Direção Geral do Câmpus _____.

Prezado Diretor,

Venho, por meio desta, apresentar a pesquisa de doutorado que está sendo desenvolvida pela doutoranda CARLA ODETE BALESTRO SILVA, sob orientação da profa. Dra. NAIRA LISBOA FRANZOI do Programa de Pós-graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

A pesquisa tem por objetivo analisar a atividade dos professores de formação técnica em Informática que atuam nos cursos desenvolvidos no âmbito dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. As informações obtidas serão analisadas pela doutoranda e não serão divulgadas informações e/ou imagens de nenhum participante sem a devida autorização.

Assim, solicitamos a autorização para que a pesquisa possa ser realizada neste câmpus durante o segundo semestre de 2015 e primeiro semestre de 2016.

Porto Alegre, julho de 2015.

Pesquisadora Responsável - Prof^ª. Me. Carla Odete Balestro Silva

Doutoranda da PPGEDU-FACED-UFRGS

(51) XXXX-XXXX

cbalestro@gmail.com

carlasilva@ifsul.edu.br

APÊNDICE B – Termo de Consentimento Informado

**TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO – Livre e Esclarecido**

Venho, por meio deste, apresentar a pesquisa de doutorado que está sendo desenvolvida pela doutoranda CARLA ODETE BALESTRO SILVA, sob orientação da profa. Dra. NAIRA LISBOA FRANZOI do Programa de Pós-graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

A pesquisa tem por objetivo analisar a atividade dos professores de formação técnica em Informática que atuam nos cursos desenvolvidos no âmbito dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

As informações colhidas nas entrevistas, questionários, filmagens e observações serão utilizadas exclusivamente na produção técnica e acadêmica relacionada à pesquisa; os nomes dos entrevistados não serão divulgados e a pesquisadora se compromete a esclarecer devida e adequadamente qualquer dúvida ou questionamento que os participantes tenham, por meio dos dados de contato informados no final deste termo.

Caso não se sinta à vontade durante qualquer momento da pesquisa, poderá desistir, sem quaisquer tipos de ônus.

Após ser devidamente informado/a de todos os aspectos desta pesquisa e ter esclarecido todas as minhas dúvidas, eu, _____, concordo em participar da pesquisa.

Porto Alegre, _____.

Pesquisadora Responsável - Prof^a. Me. Carla Odete Balestro Silva
Doutoranda da PPGEDU-FACED-UFRGS
(51) XXXX-XXXX
cbalestro@gmail.com
carlasilva@ifsul.edu.br

APÊNDICE C – Questionário utilizado para construir o perfil dos alunos.

Questões abertas e fechadas	Campo livre/ Alternativas
Qual a sua idade?	Campo de resposta livre
Você é homem ou mulher?	<ul style="list-style-type: none"> • Homem • Mulher • Prefiro não responder
Você estuda em qual das instituições?	<ul style="list-style-type: none"> • IFRS • IFSUL
Qual seu estado civil?	<ul style="list-style-type: none"> • Solteiro(a) • Casado(a) • União estável • Separado(a)/ Divorciado(a) • Viúvo(a) • Prefiro não responder
Qual sua renda familiar?	<ul style="list-style-type: none"> • Menos de um salário mínimo (menos de R\$ 880,00) • Um salário mínimo (R\$ 880,00) • Entre um e dois salários mínimos (Mais do que R\$ 880,00 e menos do que R\$ 1.760,00) • Entre dois e três salários mínimos (Mais do que R\$ 1.760,00 e menos do que R\$ 2.640,00) • Entre três e quatro salários mínimos (Mais do que R\$ 2.640,00 e menos do que R\$ 3.520,00) • Mais do que quatro salários mínimos (Mais do que R\$ 3.520,00)
Quantas pessoas da sua família vivem da renda que você marcou na pergunta acima?	Campo de resposta livre
Você tem filhos?	<ul style="list-style-type: none"> • Sim. • Não.
Se você tem filhos, quantos?	Campo de resposta livre
Você trabalha?	<ul style="list-style-type: none"> • Sim. • Não. • Trabalho nas tarefas de casa. • Estudo.
Se você trabalha, há quanto tempo trabalha?	Campo de resposta livre
Se você trabalha, é com carteira assinada?	<ul style="list-style-type: none"> • Sim. • Não. • Estágio.
Se você trabalha ou faz estágio, é na área do curso que está fazendo? Ou seja, é na área de informática/manutenção de computadores?	<ul style="list-style-type: none"> • Sim. • Não.
Antes de iniciar o curso de manutenção e suporte em informática, ficou algum tempo sem estudar?	<ul style="list-style-type: none"> • Sim. • Não.
Se você ficou tempo sem estudar, quanto tempo foi?	Campo de resposta livre.
Pretende trabalhar na área de informática/	<ul style="list-style-type: none"> • Sim.

manutenção e suporte em informática	<ul style="list-style-type: none">• Não.• Ainda não sei.
Por quê?	Campo de resposta livre
Você pretende continuar estudando depois de concluir o curso de manutenção e suporte em informática?	<ul style="list-style-type: none">• Sim.• Não.• Ainda não sei.
Se você deseja continuar estudando, o que gostaria de estudar?	Campo de resposta livre.
Porque você escolheu fazer o curso que está fazendo?	Campo de resposta livre.
Você gostaria de escrever mais alguma coisa que acha importante que eu saiba em minha pesquisa sobre o ensino nos cursos de manutenção e suporte em informática?	Campo de resposta livre.

Fonte: elaborado pela autora.

ANEXO

ANEXO A – Classes e níveis da carreira de docente EBTT – Lei nº 12.772/2012

CARGO	CLASSE	NÍVEL
Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico	Titular	1
	D IV	4
		3
		2
		1
	D III	4
		3
		2
		1
	D II	2
		1
	D I	2
		1

ANEXO B – Aspectos avaliados na prova de títulos – Concurso Docente EBTT – IFRS

	Pontuação	Máximo
1. Titulação Acadêmica		
1.1. Curso técnico na área ou curso de magistério/normal	12 pontos	12
1.2. Licenciatura plena ou formação pedagógica	45 pontos	45
1.3. Especialização na área ou em educação	45 pontos ^(*)	45
1.4. Especialização em outra área	22,5 pontos ^(*)	
1.5. Mestrado na área ou em educação	120 pontos ^(*)	120
1.6. Mestrado em outra área	60 pontos ^(*)	
1.7. Doutorado na área ou em educação	180 pontos ^(*)	180
1.8. Doutorado em outra área	90 pontos ^(*)	
Pontuação Máxima Subtotal		180
2. Experiência docente		
2.1. Experiência adquirida no magistério em atividade de ensino regular (docência)	7,5 pontos por semestre excluída fração de meses e dias	75
2.2. Experiência em atividade de ensino não regular (ministrante de cursos, palestras, conferências, etc.)	1,5 ponto por evento	15
Pontuação Máxima Subtotal		75
3. Experiência Técnica Profissional		
3.1. Experiência Profissional não docente na área da atuação exigida para o cargo ^(**)	4,5 pontos por semestre excluída fração de meses e dias	45
Pontuação Máxima Subtotal		45
Pontuação Máxima Total		300 pontos

^(*) Os títulos dos itens 1.3 ao 1.8, não são cumulativos, sendo considerado apenas o título que garantir maior pontuação ao candidato.

Fonte: Extraído de IFRS (2015a, s. p.).

ANEXO C – Aspectos avaliados na prova de títulos – Concurso Docente EBTT –
IFSUL

CLASSES	TÍTULOS	PONTOS	MÁXIMO
Titulação	I. Doutorado na área pretendida	40	40
	II. Doutorado em outras áreas	35	
	III. Mestrado na área pretendida	30	
	IV. Mestrado em outras áreas	25	
	V. Especialização na área pretendida	20	
	VI. Especialização em outras áreas	15	
Habilitação para Docência	VII. Formação Pedagógica ou Licenciatura	15	15
Produção Qualificada	VIII. Artigo técnico-científico publicado em periódico com qualis A1 ou A2, relacionado à área pretendida	3 por artigo	20
	IX. Artigo técnico-científico publicado em periódico com qualis B1 ou B2, relacionado à área pretendida	2 por artigo	
	X. Artigo técnico-científico publicado em periódico com qualis B3, B4 ou B5, relacionado à área pretendida	1 por artigo	
	XI. Artigo técnico-científico publicado em periódico com qualis C, relacionado à área pretendida	0,5 por artigo	
Experiência	XII. Tempo de experiência no magistério na educação básica ou superior	0,3 por mês	25
	XIII. Tempo de experiência profissional como técnico de nível médio ou superior de graduação na área do concurso	0,3 por mês	

Fonte: IFSUL (2015c, p. 35).

ANEXO D – Aspectos avaliados na prova de desempenho didático-pedagógico – Concurso
Docente EBTT – IFRS

Critérios	Pontuação Máxima	Pontuação Atribuída
Bloco A – Apresentação do plano de aula	60	
1. Clareza e adequação dos objetivos ao tema	15	
2. Dados essenciais do conteúdo e adequação ao nível de ensino, objetivos e tema definido	15	
3. Adequação de tempos, metodologia e recursos didáticos	15	
4. Indicação e pertinência das referências	15	
Bloco B – Apresentação didática	240	
1. Grau de conhecimento, domínio e atualidade do conteúdo	30	
2. Desenvolvimento do conteúdo de forma objetiva, clara e sequencial	30	
3. Consistência argumentativa e capacidade de comunicação	30	
4. Apresentação e relação do conteúdo com a prática e/ou aspectos da realidade.	30	
5. Desenvolvimento da aula de forma adequada em relação ao tempo e recursos utilizados	30	
6. Articulação do conteúdo com o tema	30	
7. Facilidade de expressão e comunicação, fluência, correção e desembaraço.	30	
8. Utilização dos recursos didáticos disponíveis e sua inter-relação	30	
Total de pontos	300	

Fonte: Extraído de IFRS (2015, s. p.).

ANEXO E - Aspectos avaliados na prova de desempenho didático-pedagógico – Supervisão Pedagógica - Concurso Docente EBTT – IFSUL

1. QUANTO AO PLANO DE AULA	Sim	Em parte	Não
1.1. Os objetivos estão claros e adequados em relação aos conteúdos propostos.			
1.2. Apresenta metodologia coerente com os objetivos de ensino.			
1.3. Prevê nos procedimentos os três elementos essenciais da aula (início, desenvolvimento e integração).			
1.4. Propõe avaliação de acordo com os objetivos.			
1.5. Os recursos didáticos estão adequados à metodologia e aos objetivos propostos.			
1.6. Apresenta clareza e organização.			
2. QUANTO AO DESEMPENHO, O (A) CANDIDATO(A)	Sim	Em parte	Não
2.1. Expressa-se com clareza.			
2.2. Incentiva os alunos despertando seu interesse para o desenvolvimento do conteúdo.			
2.3. Apresenta na metodologia sequência didática coerente com os objetivos.			
2.4. Problematisa o conteúdo desafiando o aluno a pensar.			
2.5. Desenvolve a aula com movimentação e postura adequadas.			
2.6. Deixa expectativas para novas aprendizagens.			
3. QUANTO AO DESENVOLVIMENTO DO CONTEUDO, O (A) CANDIDATO(A)	Sim	Em parte	Não
3.1. Valoriza os conhecimentos prévios dos alunos acerca do(s) conteúdo(s) desenvolvidos.			
3.2. Desenvolve o(s) conteúdo(s) de forma clara.			
3.3. Formula exemplos.			
3.4. Empreende processo de avaliação da aprendizagem.			
3.5. Contextualiza estabelecendo relações entre o tema e outros conhecimentos.			
3.6. A metodologia utilizada favorece o processo de ensino e aprendizagem.			
4. QUANTO AO APROVEITAMENTO DO TEMPO, O (A) CANDIDATO (A)	Sim	Em parte	Não
4.1. Distribui o tempo de forma adequada aos três momentos necessários à aula.			
4.2. Cumpre as etapas previstas no plano.			
4.3. Aproveita os momentos iniciais e/ou finais da aula para realizar uma síntese.			
4.4. Obedece ao tempo de aula estipulado no edital.			
5. QUANTO AOS RECURSOS DIDÁTICOS	Sim	Em parte	Não
5.1. São preparados adequadamente.			
5.2. São utilizados adequadamente.			
5.3. São efetivos na proposta de ensino.			
Total parcial=			
TOTAL GERAL DO AVALIADOR (máximo 25 pontos)=			

Fonte: Extraído de IFSUL (2015, p. 34).

ANEXO F – Aspectos avaliados na prova de desempenho didático-pedagógico – Professores da área técnica - Concurso Docente EBTT – IFSUL

1. QUANTO AO PLANO DE AULA	Sim	Em parte	Não
1.1. Está de acordo com o tema sorteado.			
1.2. Seleciona recorte do conteúdo de acordo com o tema sorteado.			
1.3. Os recursos didáticos estão adequados ao planejamento apresentado.			
1.4. Apresenta bibliografia e fontes adequadas.			
2. QUANTO AO DESEMPENHO, O (A) CANDIDATO (A)	Sim	Em parte	Não
2.1. Demonstra clareza na linguagem técnica.			
2.2. Aplica metodologia coerente com o conteúdo.			
2.3. Desenvolve o conteúdo de forma contextualizada.			
2.4. Demonstra segurança no desenvolvimento da aula.			
2.5. Desenvolve a aula de forma dinâmica			
2.6. Apresenta consistência argumentativa.			
2.7. Desenvolve a aula de forma clara e organizada.			
2.8. Utiliza vestuário e/ou EPI adequados à proposta da aula.			
3. QUANTO AO DESENVOLVIMENTO DO CONTEÚDO, O (A) CANDIDATO (A)	Sim	Em parte	Não
3.1. Seleciona e desenvolve o conteúdo adequadamente ao público-alvo.			
3.2. Demonstra domínio do conteúdo.			
3.3. Apresenta exatidão na exposição dos conceitos e teorias.			
3.4. Formula exemplos significativos e atualizados.			
3.5. Usa terminologia técnica adequada.			
3.6. Desenvolve o conteúdo em sequência lógica.			
4. QUANTO AO APROVEITAMENTO DO TEMPO, O (A) CANDIDATO (A)	Sim	Em parte	Não
4.1. Desenvolve sua aula de forma adequada em relação ao tempo.			
4.2. Aproveita o momento inicial e/ou final da aula para realizar uma síntese significativa.			
4.3. Obedece ao tempo de aula estipulado no edital.			
5. QUANTO AOS RECURSOS DIDÁTICOS	Sim	Em parte	Não
5.1. Estão adequados à proposta de trabalho.			
5.2. São organizados adequadamente.			
5.3. São utilizados corretamente no âmbito técnico.			
5.4. São meios efetivos para ensino do tema.			
Total parcial=			
TOTAL GERAL DO AVALIADOR (máximo 25 pontos)=			

Fonte: Extraído de IFSUL (2015, p. 35).

ANEXO G - Tabela de quantificação das atividades de ensino e fatores de redução máxima das horas-aulas

Outras Atividades de Ensino	Carga Horária da Atividade (h)			Redução Máxima (h)
	Mínimo	Máximo		
		20h	40h	
Orientação e supervisão de estágio curricular não obrigatório (0,5 horas por orientando)	-	2,5	5	0
Orientação e supervisão de estágio curricular obrigatório (0,5 horas por orientando)	-	2,5	5	2,25
Orientação e coorientação de trabalho de conclusão de cursos técnicos de nível médio (0,5 hora por orientando)	-	2,5	5	2,25
Orientação e coorientação de Trabalho de Conclusão de Curso de graduação (1 hora por orientando)	-	2	4	1,80
Atendimento ao discente presencial (relacionado ao número de turmas/alunos)	-	4	8	0
Tutoria	-	0,5	1	0
Orientação de monitoria	-	1	2	0
Orientação e supervisão de atividades complementares	-	0,5	1	0
Reuniões pedagógicas	1,5	--	--	0
Projetos de Ensino (ver nota de rodapé 1)	--	7	14	6,3
Atividades em sala de aula com Bolsa (Art. 14, §3º)	--	10	20	0
Máximo Total		7	14	6,3

Fonte: CONSUP/IFSUL (2014, p. 11).

ANEXO H – Tabela de atividades de pesquisa e extensão e fatores de redução máxima das horas-aulas

Atividades de Pesquisa e Inovação	Por atividade (h)		Máximo (h)		Redução Máxima (h)
	Máximo	Redução Máxima	20h	40h	
Orientação e coorientação de monografia de especialização	2	0,9	6	12	5,4
Orientação e coorientação de dissertação de mestrado	3	1,35			
Orientação e coorientação de tese de doutorado	4	1,8			
Orientação de alunos bolsistas de iniciação científica e tecnológica	2	0,9			
Projetos de pesquisa/coordenação	8	3,6	6	12	5,4
Projetos de pesquisa/colaboração (máximo 2)	2	0,9			
Projetos de desenvolvimento e inovação	8	3,6			
Participação em comitês científicos e de ética em pesquisa	2	0,9	2	4	1,6
Máximo Total			7	14	6,3
Máximo Total para Membro Permanente de Programa de Pós-graduação <i>Stricto Sensu</i>			--	20	9

Fonte: CONSUP/IFSUL (2014, p. 11).