

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
DOUTORADO EM EDUCAÇÃO**



VALDINEI MARCOLLA

**AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA PRÁTICA
PEDAGÓGICA DE PROFESSORES DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO
DO PROEJA**

Pelotas
2011

VALDINEI MARCOLLA

**AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA PRÁTICA
PEDAGÓGICA DE PROFESSORES DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO
DO PROEJA**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Pelotas, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Educação.

Linha de Pesquisa: Formação docente: ensino, aprendizagem e conhecimento

Sob a orientação de:
Prof^a. Dra. Tania Maria Esperon Porto

Co-orientação de:
Prof. Dr. Álvaro Luiz Moreira Hypolito

Pelotas
2011

Dados de catalogação na fonte:
Kênia Moreira Bernini CRB - 10/920

M321t Marcolla, Valdinei.

As tecnologias de informação e comunicação na prática pedagógica de professores do curso técnico integrado do Proeja / Valdinei Marcolla ; Orientador : Tania Maria Esperon Porto; Co-orientador : Álvaro Luiz Moreira Hypolito – Pelotas, 2011. 155 f.

Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal de Pelotas.

1. Tecnologia de informação e comunicação. 2. Prática pedagógica. 3. Cultura escolar. 4. Proeja. I. Porto, Tania Maria

BANCA EXAMINADORA:

Prof^a. Dr^a. Tania Maria Esperon Porto – UFPel

Prof. Dr. Álvaro Luiz Moreira Hypolito – UFPel

Prof^a. Dr^a. Rosária Ilgenfritz Sperotto – UFPel

Prof^a. Dr^a. Maria Isabel da Cunha – UNISINOS

Prof^a. Dr^a. Mirza Seabra Toschi – UEG

AGRADECIMENTOS

*Aos professores e alunos que participaram
como sujeitos de pesquisa e colaboraram
para o desenvolvimento deste estudo.*

*Aos meus pais, Waldir (in memoriam) e
minha mãe Selma, pelo apoio que sempre me
deram, apostando na minha capacidade.*

*Aos meus irmãos, Volmir e Valdecir, pela
força e companheirismo.*

*A todos os meus amigos,
em especial a A. F. Monquelat.*

*A todos os meus professores e,
em especial, aos meus orientadores
Tania Maria Esperon Porto
e Álvaro Luis Moreira Hypolito.*

*E ao Instituto Federal Sul-rio-grandense que
abriu suas portas para o desenvolvimento da
pesquisa em seu interior.*

RESUMO

MARCOLLA, Valdinei. **As tecnologias de informação e comunicação na prática pedagógica de professores do curso técnico integrado o PROEJA**. 2011. XXX f. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2011.

O estudo procura identificar como as tecnologias de informação e comunicação (TIC) são apropriadas nos processos escolares e os reflexos da cultura escolar nesse movimento. Fundamenta-se, essencialmente, nos conceitos de David Buckingham, Pierre Lévy, Tania Porto e Vani Kenski, no que se refere aos estudos da inserção das TIC no contexto escolar, e nas ideias de David Tyack, Larry Cuban Babin e Antonio Viñao Frago, que analisam a constituição da cultura escolar. A ideia que se procura fundamentar no decorrer desta de pesquisa é a de que as TIC, quando inseridas nos contextos educacionais, são importantes dispositivos que possibilitam a formação dos sujeitos e a transformação de suas práticas nos espaços/tempos escolares. Mas, para que isso aconteça, esses dispositivos tecnológicos precisam tornar-se parte do processo escolar, constituindo-se como materiais escolares, o que tende a ser significativo no processo de apropriação (tomar para si) das tecnologias. Este aspecto é que justificou a investigação do seguinte problema: como as TIC estão sendo apropriadas nos processos pedagógicos do curso técnico integrado de Manutenção e Suporte em Informática – PROEJA do Campus Pelotas (IFSul)? A pesquisa pautou-se em pressupostos da abordagem qualitativa. Em que se procurou fazer um diagnóstico da realidade da Instituição e do Curso, campo deste estudo, mediante coleta de documento, observação direta das aulas e entrevista semiestruturada com professores e alunos do curso de Manutenção em Suporte em Informática. O trabalho discute o tema da apropriação das TIC na prática pedagógica docente e os reflexos da Cultura Escolar nesse processo de entrada delas na escola. Os resultados apontam para distintos usos e apropriação das TIC, que têm seus extremos entre práticas permeadas por diversos dispositivos tecnológicos, e práticas que desconsideram a presença das ferramentas tecnológicas no contexto escolar.

Palavras-chave: Tecnologias de Informação e Comunicação; Prática Pedagógica; Cultura Escolar; PROEJA

ABSTRACT

MARCOLLA, Valdinei. **Information and Communication Technologies in teachers' pedagogical practices in a Vocational Adult Education High School.** 2011. XXX f. Dissertartion (Doctorate in Education) – Graduate Program in Education, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2011.

This research aims at identifying how information and communication Technologies (ICT) have been operated in schools and how school culture interfere in the way that ICT have been assimilated. The investigation is based on concepts of many authors, such as David Buckingham, Pierre Lévy, Tania Porto and Vani Kenski, to understand the introduction of ICT in the context of schools. The main issue is to discuss that ICT, when introduced in the school contexts, are relevant devices that allow a significant formation and transformation of the students in their practices in the school space/time. In order to do so, these technological devices need to become part of the teaching and learning processes – facilities and pedagogical materials –, what tends to be more and more meaningful to the students and teachers in the process of introducing ICT, to take it to themselves. The main research question is: How teachers and students are taken ICT in the pedagogical process in the Vocational course? The research is based on qualitative research that included documental analysis about the school and the Adult Education Program, observation in classrooms, and semi structured interviews with teachers, staff, and students. The findings point out several and distinctive ways teachers and students have been taken ICT into their practices. School contexts show us that different technological devices influence practices. It is possible to emphasize there is practices strongly influenced by tech devices and practices weakly influenced.

Key-works: ICT; Teaching Practices; School Culture; Vocational Adult Education

SUMÁRIO

LISTA DE GRÁFICOS	ix
LISTA DE QUADROS	x
LISTA DE APÊNDICES	xi
LISTA DE ANEXOS	xii
LISTA DE ABREVIATURAS	xiii
APRESENTAÇÃO	01
CAPÍTULO I	
ORIGEM E JUSTIFICATIVA	04
CAPÍTULO II	
O PROBLEMA EM CONSTRUÇÃO	13
CAPÍTULO III	
AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA ESCOLA	21
CAPÍTULO IV	
A CONSTITUIÇÃO DA CULTURA ESCOLAR E SEUS DESDOBRAMENTOS	30
CAPÍTULO V	
CAMINHO METODOLÓGICO	38
CAPÍTULO VI	
A ESCOLA CONTEXTO DE PESQUISA	57
6.1 O CAMPUS PELOTAS DO INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE	57
6.2 A EXPERIÊNCIA DO PROEJA NO CAMPUS PELOTAS (IFSUL)	65
CAPÍTULO VII	
APROPRIAÇÃO DAS TECNOLOGIAS NO PROCESSO PEDAGÓGICO	87
7.1 CONCEPÇÕES E TECNOLOGIAS UTILIZADAS PELOS PROFESSORES	87
7.1.1 Tecnologias como ferramentas	89
7.1.2 Tecnologias como conteúdo	100
7.1.3 Tecnologias como linguagens	101
7.2 AS TECNOLOGIAS NA ESCOLA E A CULTURA ESCOLAR	103
CAPÍTULO VIII	
CONSIDERAÇÕES FINAIS	122

REFERÊNCIAS	128
APÊNDICES	137
ANEXOS	153

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – DESCRIÇÃO DOS PROFESSORES ENTREVISTADOS	46
QUADRO 2 – DETALHAMENTO DAS OBSERVAÇÕES	50
QUADRO 3 – DESCRIÇÃO DOS PROFESSORES ENTREVISTADOS	56
QUADRO 4 – DETALHAMENTO DO QUADRO DOCENTE E TÉCNICO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA EM 2010	81

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – NÚMERO DE ALUNOS MATRICULADOS POR MODALIDADES DE CURSO DO CAMPUS PELOTAS DO IFSUL – 2010	61
GRÁFICO 2 – TITULAÇÃO DOS DOCENTES CAMPUS PELOTAS DO IFSUL – 2010	61
GRÁFICO 3 – HISTÓRICO DE ACESSO E PERMANÊNCIA DOS ALUNOS NOS CURSOS PROEJA DO CAMPUS PELOTAS DO IFSUL – 2007/10	84
GRÁFICO 4 – DISTRIBUIÇÃO EM RELAÇÃO À IDADE DOS ALUNOS DO PROEJA (CAMPUS PELOTAS)	85
GRÁFICO 5 – DISTRIBUIÇÃO POR SETORES DE TRABALHO DOS ALUNOS PROEJA (CAMPUS PELOTAS) – 2010	86

LISTA DE APÊNDICES

APÊNDICE 1 – INSTRUMENTO QUALITATIVO UTILIZADO NO MAPEAMENTO DO CURSO	138
APÊNDICE 2 – INSTRUMENTO QUANTITATIVO UTILIZADO NO MAPEAMENTO DO CURSO	142
APÊNDICE 3 – QUESTIONÁRIO APLICADO COM OS ALUNOS	147
APÊNDICE 4 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIMENTO	150

LISTA DE ANEXO

ANEXO 1 – MATRIZ CURRICULAR DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM MONTAGEM E MANUTENÇÃO DE COMPUTADORES – FORMA INTEGRADA – NA MODALIDADE DE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA)	154
---	------------

LISTA DE ABREVIACÕES E SIGLAS

BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento
CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CAVG – Conjunto Agrotécnico Visconde da Graça
CEFET-RS – Centro Federal de Educação Tecnológica de Pelotas
CNCT – Catálogo Nacional de Cursos Técnicos
CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CST – Curso Superior de Tecnologia
CT – Curso Técnico
EAD – Educação a Distância
EJA – Educação para Jovens e Adultos
EMA - Ensino Médio para Adultos
ETFPEL – Escola Técnica Federal de Pelotas
FAE – Faculdade de Educação
FURG – Universidade Federal do Rio Grande
IES – Instituições de Ensino Superior
IF – Instituto Federal
IFES – Instituições Federais de Ensino Superior
IFSul – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
LIGs – Laboratórios de Informática da Graduação
MEC – Ministério da Educação
OTPEGE – Organização do Trabalho Pedagógico e Gestão Escolar
PPI – Projeto Pedagógico Institucional
PROEJA – Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação Jovens e Adultos
PROEM – Programa Expansão, Melhoria e Inovação no Ensino Médio do Paraná
PROINFO – Programa Nacional de Informática na Educação
REGESD – Rede Gaúcha de Ensino Superior a Distância
SEB – Secretaria de Educação Básica
Seed – Secretaria de Educação a Distância
SEED – Secretaria de Estado da Educação

SENAC – Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial

SETEC – Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

TIC – Tecnologias de Informação e Comunicação

TSI – Tecnologia em Sistemas para Internet

UFPel – Universidade Federal de Pelotas

UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

UNIOESTE – Universidade Estadual do Oeste do Paraná

UNISINOS – Universidade do Vale dos Sinos

APRESENTAÇÃO

Hoy es siempre todavía.

Antonio Machado (1949, p. 231)

O avanço das tecnologias de informação e comunicação (TIC) no meio social tem afetado a todos. A escola, como instituição educativa da sociedade, tem sentido a inserção das tecnologias de forma ainda mais direta.

Entendo que o acesso às TIC, o que para muitos gestores da educação é uma garantia de transformação no processo de ensino, tem-se mostrado como uma forma de proporcionar o contato com a máquina, sem que professores e alunos considerem as inúmeras possibilidades que podem advir desses contatos no cotidiano educacional.

A introdução das tecnologias parte da sua aceitação pelos sujeitos escolares, seguida da entrada da escola na realidade das TIC, com o intuito de estabelecer uma interação com os diversos contextos, que extrapolam virtualmente o ambiente tradicional de ensino (sala de aula).

Neste sentido, a escola defronta-se, hoje, com o desafio de trazer para o seu contexto o imenso oceano de informações que a envolve. Um trabalho que possibilita a articulação de informações com os conhecimentos escolares e a interlocução entre os indivíduos e destes, com os saberes, tanto científicos como de seu cotidiano.

Assim, o que se coloca à disposição dos sujeitos escolares por meio das TIC é um amplo mundo de informações e conhecimento, uma diversidade de saberes que, se trabalhados em uma perspectiva comunicacional, garantem transformações nas relações vivenciadas no cotidiano escolar.

Em razão disso, a presente pesquisa procurou identificar como as TIC estão sendo apropriadas nos processos pedagógicos do curso técnico integrado de Manutenção e Suporte em Informática – PROEJA do Campus Pelotas (IFSul), a partir da inserção do pesquisador no dia a dia das práticas escolares da Instituição.

Na tentativa de dar conta desse propósito de pesquisa, o presente relatório está estruturado em oito capítulos.

No primeiro capítulo – **Origem e justificativa** – busco trazer as indagações que originaram e fundamentaram o estudo. Nele, reflito acerca de fatos que marcaram a minha formação docente, o estudo que desenvolvi no mestrado e a atuação profissional, os quais, de alguma maneira, influenciaram todo o conjunto desta pesquisa.

O segundo capítulo – **O problema em construção** – com base em pesquisas de Sampaio e Leite (1999), Almeida (2000), Costa (2005, 2008) e Porto (2010) e em reflexões teóricas de Lévy (2000a, 2000b) e Kenski (2003, 2007) dou forma ao problema e aos objetivos da pesquisa.

O capítulo **As Tecnologias de informação e comunicação na escola** tem o escopo de refletir a respeito de questões ligadas à inserção das tecnologias no contexto escolar. Num diálogo teórico com Moran (1998, 2000, 2001), Marques (1999), Lévy (2000a, 2000b), Kenski (2003, 2007), Lion (2005) e Porto (2006, 2010), entre outros, explico algumas questões fundamentais para a inserção das TIC no âmbito da escola.

No capítulo **A Constituição da Cultura Escolar e seus Desdobramentos** desenvolvo algumas reflexões a partir de Nóvoa (1995), Tyack e Cuban (2001), Viñao Frago (2001b, 2006) e Teixeira (2002, 2003), no intuito de dar forma ao conceito de cultura escolar.

No capítulo **Caminho metodológico**, descrevo a abordagem metodológica, os instrumentos de pesquisa utilizados, os sujeitos do estudo e o desenrolar dos fatos no contexto de pesquisa.

No capítulo **A escola contexto de pesquisa**, apresento alguns dados sobre a realidade do Campus Pelotas do Instituto Federal Sul-rio-grandense e do curso técnico integrado de Manutenção e Suporte em Informática – PROEJA. Neste

analiso também a implantação do curso na modalidade EJA e as percepções dos sujeitos acerca do andamento do curso no seu dia a dia.

O capítulo **Apropriação das tecnologias no Processo Pedagógico** corresponde a algumas análises sobre como as TIC estão sendo utilizadas e apropriadas nas práticas docentes. Além disso, procura traçar algumas percepções sobre as Tecnologias e a Cultura Escolar.

O capítulo **Considerações finais** traz algumas reflexões, embora parciais, sobre como percebi o processo de implantação do curso de Manutenção e Suporte em Informática e acerca da apropriação das TIC nas práticas pedagógicas.

CAPÍTULO I

ORIGEM E JUSTIFICATIVA

*Al andar se hace camino,
y al volver la vista atrás
se ve la senda que nunca
se ha de volver a pisar.
Caminante, no hay camino,
sino estelas en la mar.*

Antonio Machado (1949, p. 179)

Este projeto tem como origem meus primeiros passos a caminho do mestrado. Para explicitar essa relação, é preciso retornar ao ano de 2000, quando ainda no curso de graduação em Pedagogia¹, tive a oportunidade de participar de uma oficina, que discutia o processo de criação de um projeto de pesquisa. No decorrer da dinâmica proposta na oficina, foram sendo sugeridos pelos subgrupos, formados entre os participantes, possíveis temas de estudo e um, em específico, desacomodava (ou incomodava) professores e alunos (futuros professores) que participavam da atividade. O tema desencadeador desse desarranjo era “a aplicação das tecnologias à educação”.

Na época, percebi que esse era um assunto interessante e que merecia um aprofundamento. Em virtude disto, procurei vincular o tema às atividades de estudo propostas pelas disciplinas do curso de Pedagogia, no intuito de perceber como as questões que cercavam o uso das tecnologias na realidade educacional vinham sendo trabalhadas. Desse modo, ainda no andamento da minha formação inicial, pude visualizar alguns detalhes de como a inserção das tecnologias era pensada a partir das políticas de Estado e como vinham sendo recebidas no contexto escolar.

Lembro-me que, durante a disciplina de Política Educacional Brasileira, tive a chance de fazer um estudo acerca das políticas de Estado no tocante à

¹ Durante os anos de 1998 e 2001 cursei Pedagogia na Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste).

democratização do acesso para a apropriação das tecnologias no âmbito educacional brasileiro. Já, nesse momento, coletei informações sobre a Secretaria de Educação a Distância (SEED) e seus principais programas para a formação de professores e de fomento à inserção das tecnologias na escola, em especial, o TV Escola e o Programa Nacional de Informática na Educação (ProInfo)².

Já na disciplina de Organização do Trabalho Pedagógico e Gestão Escolar (OTPEGE), propus um trabalho que tinha como objeto de análise o papel dos gestores desses programas da SEED, na rede estadual de ensino, e como eles percebiam a entrada das tecnologias nos ambientes escolares. Na época, entrei em contato com a Secretaria de Educação do Estado do Paraná para saber como vinha sendo a implantação dos programas e de que maneira as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) chegavam às escolas da rede estadual da regional de Cascavel/Paraná. Nesse contato, recebi informações acerca da implantação dos ambientes informatizados nas escolas³ e, já naquele momento, pude entender que o problema enfrentado pelas escolas era fazer com que os laboratórios (e os equipamentos) fossem utilizados como espaços (ou instrumentos) de ensino, não ficando, então, subutilizados. Na oportunidade, questionei a pessoa responsável pela coordenação do projeto de implantação das tecnologias nas escolas, a respeito de como eram utilizados os laboratórios nas práticas diárias de ensino, e esta ponderou que, apesar do investimento em estrutura física, equipamentos, formação de funcionários (contratados especificamente para o cargo de técnico em informática educativa), de professores e do pouco tempo de instalação dos laboratórios (na

² Esses programas educacionais foram criados com o objetivo de promover o uso pedagógico das ferramentas tecnológicas na rede pública de educação básica. O programa TV Escola, desde 1996, garante às escolas públicas os equipamentos (televisor, antena parabólica, etc.) e o sinal do canal de televisão do Ministério da Educação. O Canal oferece uma programação diária, com o intuito de propiciar a capacitação, o aperfeiçoamento e a atualização de educadores da rede pública, buscando a valorização dos professores, o enriquecimento do processo de ensino e aprendizagem e a melhoria da qualidade do ensino. Em 1997, teve início o PROINFO, que procura levar às escolas públicas computadores, recursos digitais e conteúdos educacionais. O Programa estabelece uma parceria entre as três esferas públicas, de modo que, à União cabe a disponibilização dos equipamentos (*hardware* e *software*) e dos estados e municípios, é exigida uma estrutura adequada para receber os laboratórios (equipamentos) e a capacitação dos educadores para o uso das máquinas e das linguagens tecnológicas.

³ A criação desses ambientes estava vinculada ao Programa Expansão, Melhoria e Inovação no Ensino Médio do Paraná (PROEM), o qual se implantou no Estado, e que entre outras metas objetivava “[...] a melhoria da qualidade de ensino com preparação básica para a cidadania e para o mundo do trabalho” (PARANÁ, 1996, p. 4). O programa era da Secretaria de Estado da Educação (SEED) com apoio financeiro do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e previa atender cerca de 750 escolas estaduais de Ensino Médio, tendo sua execução prevista para acontecer em cinco anos (1996 a 2001); com o propósito de: “[...] aumentar a eficiência, eficácia e equidade do sistema público estadual de educação média, propiciando educação geral de qualidade com preparação básica para a cidadania e para o mundo do trabalho e formação técnico-profissional voltada para as demandas do mercado”. Este programa tinha o objetivo de garantir a melhoria da qualidade do Ensino Médio; otimização da oferta de Ensino Médio; e reforma, adequação e ampliação das escolas (PARANÁ, 1996, p. 4).

época, cerca de dois anos), os relatórios mostravam que, das doze escolas que haviam recebido os equipamentos, em apenas uma delas – Colégio Politécnico – o ambiente informatizado ainda estava em funcionamento.

Na ocasião, também pude visualizar o processo de implantação dos laboratórios no Colégio E. J. C., onde vivenciei a disciplina de Prática de Ensino. Durante as atividades, que fazia para o reconhecimento da escola campo da prática de ensino, procurei conhecer o laboratório de informática que havia sido instalado para a escola no ano de 1999. Nesse período, a escola estava passando por um processo de reforma na estrutura física e a partir dela o governo do estado do Paraná construiu um novo prédio, no qual foram instalados o laboratório de informática e a biblioteca da instituição. Quando da inauguração do laboratório de informática, foi disponibilizado para a escola um profissional técnico em informática e cerca de 20 computadores. Após pouco mais de dois anos da abertura do ambiente informatizado, a escola já não dispunha do técnico em informática e com o passar dos meses as máquinas começaram a ser empilhadas em um canto da sala, devido aos problemas que apresentavam e à falta de recursos para consertá-las. Em um curto período de tempo os computadores foram amontoados no fundo do laboratório e o espaço passou a ser utilizado como sala de aula.

Já, nesse momento, pude perceber que o uso das tecnologias na escola não dependia apenas de políticas públicas de democratização do acesso e/ou da presença desses equipamentos no contexto escolar. Além disso, era evidente que um dos pontos cruciais desse processo vinha sendo a formação dos atuais e futuros docentes, o que ficava visível nas conversas com os professores da rede e na minha experiência de formação acadêmica.

Devido a essas percepções, decidi deixar de lado a realidade das escolas de formação básica e procurar entender como o uso das tecnologias vinha sendo trabalhado na formação docente e por que a inserção delas na escola causava tanta inquietação nos meus professores e colegas do curso superior.

Foi com esse intuito que ingressei no Mestrado em Educação, em 2002, e desenvolvi a pesquisa com o título: *“A inserção das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no espaço de formação docente na Universidade Federal de Pelotas (UFPel)”*, na qual busquei verificar de que maneira alunos e professores dos cursos de Licenciatura da UFPel viam a introdução das TIC – neste caso,

basicamente, computador, interfaces e internet – a partir dos Laboratórios de Informática da Graduação (LIGs)⁴ (MARCOLLA, 2004).

Ao final da pesquisa, tive algumas respostas para as questões iniciais, ao mesmo tempo em que surgiram outras novas indagações, pois não consegui entender:

O que afasta ou aproxima os professores das TIC? Quais os reflexos da formação de cada professor na aceitação ou no uso das tecnologias, no seu cotidiano de trabalho? Como o meio onde os professores estão inseridos define a prática com ou sem TIC? Como os sujeitos escolares influenciam na incorporação das TIC no contexto escolar?

De alguma forma, as constatações que a pesquisa me possibilitou remetiam-me ao início do caminho, já que eu voltava a perceber a desacomodação causada pela possível presença das tecnologias no contexto de formação docente na Universidade pesquisada. Para explicar um pouco desse processo, trago alguns dados identificados na realidade da Universidade e dos cursos de Licenciatura.

No desenrolar da investigação, pude perceber que a inserção das TIC no contexto da formação docente está conectada às relações que extrapolam o cotidiano da instituição de ensino, pois se vinculam à dinâmica da sociedade em geral. Essa constatação indicou que é impossível pensar a introdução das TIC no espaço de formação educacional, desvinculando essa ação de um projeto maior de Estado e de um conjunto de políticas públicas para as Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), que se originam (ou que vão além) das decisões articuladas no ambiente da Universidade pesquisada.

Com isso, entendi que a introdução das TIC no cotidiano dos cursos de Licenciaturas não depende apenas da decisão de professores e alunos em utilizá-la diariamente, visto que a sua presença no espaço universitário vai além de uma postura pedagógica ou de dificuldades no manuseio de equipamentos; ela se vincula, também, aos aspectos políticos, econômicos e sociais da instituição e, consequentemente, do país.

⁴ Esse estudo foi orientado pela Professora Doutora Tania Maria Esperon Porto, no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Pelotas.

Apesar destas dificuldades percebidas na Instituição, as conversas e entrevistas com professores e alunos de diversos cursos de licenciatura⁵ mostravam que esses consideravam importante a inserção das TIC nos ambientes de formação docente. Nos diálogos, eles salientavam que as tecnologias eram de fundamental importância por proporcionarem transformações na relação entre aluno, professor e conhecimento, garantindo a interação entre eles. Os sujeitos da pesquisa me apontavam que, com as tecnologias de informação e comunicação, haveria a abertura para outras possibilidades de estudo, comunicação e produção de conhecimento, o que acarretaria na ampliação do espaço de estudo, que deixa de ser restrito apenas aos tradicionais locais de ensino (sala de aula, biblioteca, etc.).

Embora tenha identificado essa predisposição de professores e, principalmente, dos discentes, os dados coletados mostraram que na prática cotidiana de sala de aula a utilização da tecnologia como instrumento mediador e facilitador do ensino e aprendizagem, em articulação com os conhecimentos, não se efetivava. O que se observou foi o uso de ferramentas tecnológicas sem mudanças na prática de sala de aula. Para os professores, isso se devia ao fato de não existir, na Universidade, laboratórios de informática com uma estrutura para o trabalho pedagógico e ao desinteresse dos alunos na utilização dessas tecnologias em sua formação. Os alunos todavia, localizaram no professor a responsabilidade do não-uso das TIC, para os quais ele (professor) não demonstrava ter formação adequada.

Talvez seja este um dos dados mais importantes que a dissertação apurou. O que percebi é um discurso pedagógico (de professores e alunos) que valoriza as TIC e, em contrapartida, uma prática docente que procura deixá-las à margem do processo pedagógico. Aliado a isto, outro dado identificado com a pesquisa é a existência de duas posturas distintas por parte dos docentes em relação às tecnologias. Para alguns, o computador era algo ainda distante do seu jeito de estudar, e, além de tudo, era algo *“muito utópico na universidade [e na] escola pública”*. Outros enfatizaram a necessidade de garantir aos discentes (futuros professores) o acesso aos recursos tecnológicos, proporcionando, assim, maiores subsídios para sua formação (MARCOLLA, 2004).

⁵ Os cursos investigados foram: Ciências Sociais, Filosofia, Geografia, História, Pedagogia, Artes (Habilitação em Artes Visuais e Desenho e Computação Gráfica), Física, Matemática, Química, Ciências Biológicas, Educação Física e Letras – Habilitação em Língua Espanhola e Literatura Espanhola.

A característica própria de cada contexto e dos grupos docentes e discentes presentes na UFPel é desvelada no comentário da professora Maria Isabel da Cunha durante a defesa da dissertação (Mestrado FaE/UFPel). Na ocasião, ao fazer as suas considerações, ela salientou que: *“um aspecto importante a ser considerado na análise da inserção das tecnologias no contexto escolar é a questão da cultura [escolar] e dos saberes dos sujeitos escolares”*; pois, para a professora, a cultura e os saberes são produtos das relações estabelecidas no ambiente institucional de formação e atuação, tendo reflexo direto na ação dos indivíduos. A forma como a professora interpretou os resultados da pesquisa foi instigante para mim, pois me estimulou a refletir sobre a pesquisa partindo de uma outra óptica.

Na realidade estudada, percebi que professores de uma mesma área de conhecimento possuem culturas e posturas distintas com relação às TIC. Acerca disso, também identifiquei a existência de processos de articulação entre os indivíduos que integram os distintos grupos, de tal forma que as opiniões conflitantes não impediam a defesa de um projeto comum para o grupo.

Após a defesa do trabalho de Mestrado, a observação feita pela professora Maria Isabel foi sendo maturada e a ela foram agregadas outras experiências profissionais e de participação em projetos de pesquisa, que deram indícios da importância de continuar procurando entender as relações que se estabelecem no cotidiano escolar entre professores, alunos e tecnologias de informação e comunicação.

Neste sentido, acredito que duas experiências profissionais de formação de gestores/professores e alguns fatos observados durante essas práticas vieram a colaborar com a origem deste projeto e, também, ressaltar a sua relevância.

A primeira experiência foi em 2007, num curso de pós-graduação a distância em Gestão Escolar do Programa Nacional Escola de Gestores da Educação Básica (vinculado à Universidade Federal do Rio Grande do Sul em convênio com a Secretaria de Educação Básica – SEB/MEC)⁶. Durante aproximadamente um ano, atuei como formador de gestores escolares em duas turmas, nas quais trabalhava na sala ambiente Projeto Vivencial, procurando garantir um espaço de articulação

⁶ O Programa fez parte das ações do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) e surgiu da necessidade de se construir processos de gestão escolar compatíveis com a proposta e a concepção da qualidade social da educação, baseada nos princípios da moderna administração pública e de modelos avançados de gerenciamento de instituições públicas de ensino, buscando assim, qualificar os gestores das escolas da educação básica pública, a partir do oferecimento de cursos de formação a distância. A formação dos gestores foi feita por meio da rede de universidades públicas em parceria com MEC (BRASIL, 2011).

entre e com as demais salas e componentes curriculares do curso. Apesar de ser uma prática basicamente virtual, ela me possibilitou entrar em “contato”, por meio de relatos quase que diários e de encontros (virtuais e presenciais), com mais de setenta escolas públicas estaduais e municipais das regiões da grande Porto Alegre e da Serra do RS. Em meio a essa vivência, pude vislumbrar como os gestores/professores têm se apropriado das tecnologias nas suas práticas pessoais (como alunos), profissionais administrativas (como gestores) e pedagógicas (como professores). Esta experiência me permitiu reforçar a ideia de que para entender o processo de apropriação das tecnologias, eu precisava entrar no contexto escolar e observar como as TIC têm sido incorporadas às atividades pedagógicas diárias de cada escola.

Aliado a isso, outra experiência, que agregou contribuições a este projeto, foi vivenciada durante uma Oficina Tecnológica desenvolvida no Curso de Especialização em Gestão Educacional na UFPel, na qual se objetivava oportunizar aos alunos – na sua maioria professores e gestores escolares – o conhecimento e tratamento das TIC de modo a ampliar a compreensão com relação à utilização dos meios e suas linguagens, tendo em vista a qualificação do currículo da escola. Por ser algo ainda desconhecido no âmbito da formação de gestores, a oficina produziu neles uma desacomodação, fazendo vir à tona aspectos da tradição e cultura escolar, como, por exemplo, o comentário feito por um dos sujeitos ao ver uma cena, na qual estudantes do ensino fundamental utilizavam computadores portáteis durante as aulas. O professor disse: “[...] *não consigo ver a escola assim... não é escola... não tem caderno... não tem livro didático... isso não é escola pra mim... [...]*”. Essa fala propiciou discussões entre os presentes que apresentavam os prós e contras a respeito da entrada das tecnologias na sala de aula. Para mim, o essencial nesse debate foi a percepção que tive sobre a visão de escola deste professor e a resistência dele a uma possível mudança no ambiente escolar.

Assim, essas e outras vivências, aliadas à leitura de alguns estudos (TYACK e CUBAN, 2001; TEIXEIRA, 2002; SARMENTO, 2003; COSTA, 2005, 2008; VIÑAO, 2006; BUCKINGHAM, 2008), permitiram-me dar consistência à ideia de que as escolas possuem uma cultura escolar que as aproxima e lhes possibilita características próprias, as quais são produto de vivências e relações que se estabelecem entre os sujeitos que as compõem e interferem em toda a organização da instituição.

Posso dizer que minhas vivências nos contextos escolares e universitário têm me permitido refletir sobre as escolas como instituições com culturas próprias, na forma de gerir e organizar suas demandas, de implantar os projetos por elas pensados e/ou propostos pelos órgãos governamentais. Assim, percebo que as práticas cotidianas das escolas influenciam no desenvolvimento efetivo do currículo, na construção do conhecimento, no funcionamento do dia a dia da instituição, na organização dos alunos, funcionários e professores e em outros elementos que compõem a sua estrutura educativa. Todo esse movimento de produção de uma cultura própria da escola reforça a importância de investigar as práticas que na escola acontecem para se entender como ocorre o processo de apropriação das tecnologias de informação e comunicação.

As constatações acerca do cotidiano escolar e da inserção das tecnologias no processo pedagógico identificadas nas experiências, vivências e leituras desse pesquisador, aliadas ao interesse em estudar a apropriação das TIC no cotidiano escolar (desejo que já alimentava no final do curso de graduação), é que dão origem e justificaram este projeto de pesquisa.

O envolvimento com pesquisa em escolas de Educação Profissionalizante integrada ao Ensino Médio⁷, e o anseio por investigar como a cultura escolar reage em relação à apropriação das TIC no processo pedagógico, é que me encaminharam para pesquisar como vem sendo o uso e a apropriação das tecnologias no processo pedagógico no curso de Manutenção e Suporte em Informática – na modalidade de Educação de Jovens e Adultos – pelo Programa Nacional de Integração da Educação Profissional e a Educação Básica na Modalidade Educação de Jovens e Adultos (PROEJA), no *Campus* Pelotas do Instituto Federal Sul-rio-grandense (IFSul).

Além disso, por ser uma escola técnica, vinculada com a área de indústria e tecnologia, parti do pressuposto que a presença das tecnologias nesses setores está consolidada, e que é possível investigar práticas pedagógicas em que as tecnologias façam parte dos materiais culturalmente escolarizados. Logo, pelas características da Escola e do Curso pesquisado, entendo que é possível desvendar o uso das ferramentas tecnológicas no dia a dia do curso técnico considerado regular. Em

⁷ Essa inserção acontece, pois desde 2008 participo do projeto de pesquisa “Experiências de educação profissional e tecnológica integrada à educação de jovens e adultos no Estado do Rio Grande do Sul”, coordenado pelos professores Dr^a Naira Lisboa Franzoi (UFRGS), Dr. Mauro Augusto B. Del Pino (UFPEL), Dr. Álvaro Moreira Hypolito (UFPEL) e Dr^a Maria Clara Bueno Fischer (UNISINOS).

contrapartida, a investigação da realidade de um curso na modalidade EJA me possibilitaria ver como a apropriação das tecnologias acontece em um contexto de educação para classes populares, ou seja, pretendia conhecer as variações na cultura escolar de um ensino não regular e evidenciar a forma que os professores desse ensino se apropriam (ou resistem) ao uso das ferramentas tecnológicas no ensino.

CAPÍTULO II

O PROBLEMA EM CONSTRUÇÃO

*En preguntar lo que sabes
el tiempo no has de perder...
Y a preguntas sin respuesta
¿quién te podrá responder?*

Antonio Machado (1949, p. 174)

Nos dias atuais as TIC ganham espaço em todos os contextos da sociedade, pois possibilitam outras maneiras de pensar, viver, comunicar, conviver e relacionar-se com a realidade. Alguns autores arriscam-se a dizer que chegamos, então, a um outro momento, em que a velocidade do avanço tecnológico e da propagação do conhecimento chegam a esferas até então nunca vistas. É em meio a esse movimento de difusão das tecnologias, que me deparo com a seguinte questão: como as tecnologias de informação e comunicação estão sendo apropriadas nos processos pedagógicos?

Segundo Lévy (2000b, 2000c), qualquer análise sobre a formação dos indivíduos deve considerar a maneira como os conhecimentos têm-se reelaborado. Acerca disso, em uma reflexão sobre educação e produção do saber na contemporaneidade, o autor afirma que se vive em um período de renovação constante do saber, em uma velocidade nunca antes experimentada pela humanidade. Com isso, as competências adquiridas por um profissional, no início de sua carreira, se não renovadas no decorrer da sua atuação, tendem a estar obsoletas depois de algum tempo de percurso. Neste contexto, o profissional docente, para se manter atualizado, precisa estar em busca de conhecimentos para si e para compartilhar com os alunos.

Pensando na necessidade constante de aprender a aprender é que o autor considera as TIC como sendo um importante instrumento para a formação

continuada. Para ele, as tecnologias favorecem outras formas de acesso à informação, possibilitando que as pessoas aprendam navegando em hiperdocumentos de estudo (mecanismos virtuais de pesquisa) e explorando contextos diversos, por meio de mapas dinâmicos de dados. Tudo isso, pensado e disponibilizado em uma realidade virtual, em que os saberes podem ser compartilhados por inúmeros indivíduos e, portanto, auxiliar na consolidação dos grupos de aprendizagem presencial e a distância.

No entender de Lévy (2000b), a relação que se estabelece entre a necessidade contínua de aprender e as TIC, pode propiciar mudanças profundas para a educação e, conseqüentemente, para os indivíduos, que tendem a quebrar com a representação de saberes estruturados linearmente ou organizados pela noção de pré-requisitos, imaginando, a partir disso, um espaço de:

[...] conhecimentos emergentes, abertos, contínuos, em fluxo, não lineares, se reorganizando de acordo com os objetivos ou os contextos, nos quais cada um ocupa uma posição singular e evolutiva. [Pois] o que é preciso aprender não pode mais ser planejado nem precisamente definido com antecedência. [Porque] os percursos e perfis de competências são todos singulares e podem cada vez menos ser canalizados em programas ou cursos válidos para todos (LÉVY, 2000b, p. 158).

Por meio das TIC é possível romper com as estruturas preestabelecidas da sala de aula, sendo necessário, para tal, ampliar o conceito de espaço e tempo de ensino. Nesse sentido, professor e aluno precisam estar dispostos a aprender, seja no espaço virtual ou presencial. Por sua vez, as tecnologias proporcionam uma aprendizagem constante – dentro e fora da sala de aula –, desde que as pessoas envolvidas no processo de ensino e aprendizagem estejam dispostas a interagir com os instrumentos tecnológicos disponíveis na sociedade, estabelecendo uma relação com os conhecimentos aprendidos juntos e/ou a distância.

Para Kenski (2001, 2003), a atualidade revela um movimento de produção e reprodução de informações e conhecimentos. A atualização torna-se permanente, pois “[...] novas informações derrubam velhas certezas, implodem teorias, reformulam leis, transformam hábitos, alteram práticas [e] mudam as rotinas das pessoas. [...] Todos precisam estar em ‘estado constante de aprendizagem’ sobre tudo” (KENSKI, 2003, p. 100, grifos da autora).

A necessidade de estabelecer uma troca constante de saberes mobiliza o interesse de professores e alunos, buscando extrapolar a tradicional concepção de

contexto – espaço e tempo – da sala de aula. Para a autora, o atual momento exige que professores e alunos criem possibilidades de comunicação e interação entre si, levando em consideração a necessidade de aprenderem juntos, seja por meio do diálogo com realidades diversas (dentro e fora da escola), seja em uma relação direta presencial ou indireta virtual.

Kenski (2001, 2003), sob essa óptica, defende a formação continuada dos professores para lidar com as tecnologias, sem que essa se torne mero treinamento técnico, no qual os conceitos educacionais e o domínio das ferramentas tecnológicas são trabalhados separadamente, porque:

[...] os professores, treinados insuficientemente, reproduzem com os computadores [ou TIC] os mesmos procedimentos que estavam acostumados a realizar em sala de aula. As alterações são mínimas e o aproveitamento do novo meio é o menos adequado. Resultado: insatisfação de ambas as partes (professores e alunos) e um sentimento de impossibilidade de uso dessas tecnologias para (essas) atividades de ensino (KENSKI, 2003, p. 78).

Segundo dados levantados nas pesquisas de Sampaio e Leite (1999), Almeida (2000a, 2000b), Costa (2005, 2008) e Porto (2010), a dificuldade em utilizar as TIC numa perspectiva que procura romper com o modelo didático cristalizado de muitos professores, origina-se, normalmente, da falta de reflexão presente na formação técnica recebida pelos docentes para lidar com as ferramentas tecnológicas, em uma premissa de que, para ensinar, o professor precisa mexer com o computador, sem consideração às especificidades da realidade e do contexto educacional.

A inserção das TIC no ambiente educacional, por seu turno, exige, inicialmente, a formação do professor em uma perspectiva que procure desenvolver uma proposta, que permita transformar o processo de ensino em algo dinâmico, constante e desafiador, considerando o contexto no qual as tecnologias são usadas. Não se trata apenas de adaptar o modelo de escola tradicional aos equipamentos, ou vice-versa, já que o simples uso das tecnologias não significa inovação no processo de ensino e aprendizagem (COSTA, 2008; PORTO, 2010).

Segundo Porto (2003b, 2010), a introdução das TIC no contexto educativo extrapola a simples instrumentalização tecnológica do educador ou da escola, pois o uso das TIC, como recurso de apoio ou ferramenta de auxílio, evidencia um ensino preocupado com a ilustração de suas proposições e não com o processo criativo e

reflexivo intermediado pelas tecnologias. Logo, o uso das TIC na educação depende, antes mesmo da sua existência física na escola, da formação do professor para lidar crítica e pedagogicamente com elas. É necessário que o professor conheça os meios tecnológicos, as suas interfaces e as possibilidades de sua inserção no espaço escolar, para, então, efetivar a sua utilização em situações de ensino-aprendizagem.

Com base em pesquisa desenvolvida nas escolas públicas do Rio de Janeiro, as pesquisadoras Sampaio e Leite (1999) apontam que a prática escolar exige a capacitação docente para lidar com uma sociedade dinâmica e permeada por tecnologias, sendo de fundamental importância oferecer para os professores uma formação que lhes possibilite trabalhar com as TIC e suas linguagens, de forma crítica e educativa. As pesquisadoras afirmam que as potencialidades das tecnologias precisam ser consideradas no processo educativo e, para tanto, é necessário oferecer ao professor maneiras distintas de trabalhar com as ferramentas tecnológicas para que se consolidem mudanças na ação educativa. As autoras trabalham com o conceito de alfabetização tecnológica do professor, por entenderem que as TIC possuem linguagens próprias, que devem ser assimiladas tanto pelos professores quanto pelos alunos. Elas consideram que a alfabetização tecnológica deve propiciar a interpretação e ação crítica sobre as tecnologias e sua linguagem, com o intuito de formar cidadãos capazes de compreender a atual sociedade.

Nesta linha de raciocínio, pode-se levantar dois pontos que apontam para a relevância da incorporação das tecnologias de informação e comunicação na formação dos indivíduos: como proporcionadoras de conhecimentos, e como instrumentos mediadores entre professor, aluno e conhecimento. Um outro aspecto a ser considerado é que a presença das TIC, no contexto da escola, pressupõe novas posturas docentes para ensinar e aprender com e por meio dessas tecnologias.

Diante dessas constatações, surgem algumas perguntas:

A inserção das tecnologias tem acontecido no cotidiano escolar? Como incorporar as TIC nos espaços escolares? De que maneira professores e alunos têm se apropriado das TIC nos processos pedagógicos? Com que finalidades as tecnologias estão sendo apropriadas?

Fróes (1998) considera que não adianta a simples entrada das ferramentas tecnológicas na escola, pois esse movimento tende a não gerar “[...] modificações validadas e proveitosas na organização educacional, no currículo e no trato das questões pedagógicas” (p. 62). Para ele, apenas a informatização do processo já existente provoca alterações aparentes na ação educativa, disfarçando os mecanismos tradicionais, dando a eles um certo ar de modernidade. Assim,

[...] a introdução da tecnologia e de todas as suas novas vertentes deve ser provocada, em suas origens, pela necessidade constatada de uma real mudança no processo educacional. Ou seja, a necessidade de mudança, da reconstrução do processo educacional, deve ser a causa, não a consequência, da introdução dos recursos informatizados na escola (FRÓES, 1998, p. 62).

De acordo com Cysneiros (1999, 2006), Kenski (2003, 2007) e Porto (2010) o uso das ferramentas na escola tem que ser de forma consciente, com conhecimento e reflexão sobre seus limites e possibilidades. Isso porque, a introdução das TIC na escola, simplesmente agregadas ao já estabelecido, tende a transformar o espaço escolar em um local modernizado, sem que aconteçam discussões mais aprofundadas acerca dos conteúdos, do processo de ensino e aprendizagem e do projeto de escola desejado com ou sem TIC.

Esse movimento se assemelha ao tecnicismo⁸ que, por si só, não pressupõe mudanças ou melhorias para a educação, não garante avanços na aprendizagem de alunos e professores. Tal transformação no processo educativo depende, sobretudo, da superação do modelo tradicional de educação, que impede a interação e a mediação dialógica dos sujeitos escolares com as TIC e com os conhecimentos advindos delas.

A introdução das TIC, no pensar de Gómez (2002 p. 65) por si só, no contexto escolar mexicano (local de realização da pesquisa do autor), demonstrou que a “aprendizagem não se modifica, ou se modifica minimamente, e que inclusive em alguns casos é até menor a que usualmente se realiza sem [a presença das] novas tecnologias”.

Marques (1999, p. 180) vem contribuir com essa discussão ao afirmar que a escola não pode desconsiderar os instrumentos tecnológicos disponíveis na

⁸ Termo utilizado para denominar um modelo educacional que moderniza a realidade escolar através da introdução de ferramentas tecnológicas, sem considerar o contexto de sala de aula, sem valorizar momentos dialógicos em que os sujeitos (professores e alunos) interagem entre si com ou sem TIC como meios de aprendizagem.

atualidade, “[...] sob pena de alienação e fuga aos próprios compromissos sociais”. Isto posto, não basta familiarizar alunos e professores com as TIC, é necessário, acima de tudo, um trabalho de entrada de ambos no mundo de informações e conhecimentos possibilitado pelas ferramentas tecnológicas, já que elas proporcionam uma aproximação entre os sujeitos em formação (professores e alunos) e as diversas culturas (e/ou saberes) espalhados no planeta. Para o autor, as tecnologias colaboram com a formação do cidadão em comunicação e interação com um mundo de pluralidades, onde não existem limites geográficos e culturais, e a troca de conhecimentos é algo constante.

Para Gvirtz e Larrondo (2007) e Buckingham (2008), a entrada das inovações tecnológicas na vida escolar acontece, normalmente, a partir de políticas educacionais que tentam mudar o desempenho educacional e o cotidiano escolar. No entender dos autores, as pessoas que elaboram essas políticas e as instituem nas escolas, o fazem sem considerar certos marcos que regulam as práticas escolares. Reflexões semelhantes são elaboradas por Tyack e Cuban (2001), que após estudo de análise das propostas de inserção das tecnologias nas escolas norte-americanas, concluem que a apropriação de novas ferramentas tecnológicas na escola depende, sobretudo, da mudança da cultura escolar, que estabelece fatores internos a cada instituição, os quais vão determinar como e em que ritmos essas novas tecnologias se transformam em dispositivos escolares.

Costa (2005, 2008), ao apresentar os dados coletados em uma pesquisa sobre o movimento de entrada das TIC no espaço escolar, especificamente na prática de professores de Matemática, assinala que isso independe de a escola ter uma sala com computadores conectados ou não à internet. Para o autor, o foco primeiro de mudança não está no ambiente (ou na existência deste), mas, na necessidade de cambiar-se a cultura escolar. No entender do pesquisador, o que se coloca para a escola (e, primordialmente, para os seus profissionais docentes) na ação de incorporação e apropriação das tecnologias, é um processo de mudança coletiva da cultura escolar e da cultura docente.

Baseado nessa argumentação teórica, é possível perceber que o ato de tentar entender o processo de inserção e, principalmente, de apropriação das TIC no cotidiano escolar, precisa levar em consideração a dinâmica que se produz na realidade da escola. Neste caso, não se trata mais de pensar a tecnologia ou a

escola de forma isolada, mas de tentar entendê-las de forma articulada, compreendendo que nesse processo as ferramentas tecnológicas constituem parte da cultura escolar.

Nesse sentido, parto da tese de que a apropriação das tecnologias nos processos escolares acontece a partir de alguns marcos de aspectos históricos e reguladores, que constituem a cultura escolar e estabelecem a forma como as práticas escolares são conduzidas. Tenho, como hipótese, que a escola é resultado de uma cultura que se expressa (de forma clara ou subliminar) através de um conjunto de teorias, presente no projeto escolar, nas ideias, princípios, normas, pautas, rituais, inércias, hábitos e práticas, que tendem a influenciar as ações diárias dos atores escolares.

A cultura escolar é entendida como uma construção histórica que, ao longo do tempo, é produzida e reproduzida nos seus intramuros e que, em geral, condiciona as mudanças nela produzidas, além de se adaptar ou se adequar aos câmbios exteriores a ela. Assim, questiona-se: a cultura escolar funciona como instrumento de resistência e de manutenção de uma tradição, estabelecendo marcos que regulam as práticas escolares e definem a escolarização das ferramentas tecnológicas?

Em suma, a ideia que se procura fundamentar no decorrer desta pesquisa é a de que as TIC, quando inseridas nos contextos educacionais, são importantes ferramentas que possibilitam a formação dos sujeitos e a transformação de suas práticas nos espaços/tempos escolares. Entretanto, para que isso aconteça, as tecnologias precisam tornar-se parte do processo escolar, constituindo-se como materiais escolares⁹, o que tende a ser significativo no processo de apropriação (tomar para si) das tecnologias.

Essas considerações justificam a importância de investigar **como as TIC estão sendo apropriadas nos processos pedagógicos do curso técnico integrado de Manutenção e Suporte em Informática – PROEJA do Campus Pelotas (IFSul)?**

Em tal contexto, o estudo pretende conhecer:

⁹ Este tema será tratado com mais profundidade no capítulo 4.

Quais são os usos das TIC nas práticas pedagógicas desse curso? Como a cultura escolar reage e se expressa com relação à apropriação das TIC no contexto da escola?

Para obter as informações, essa pesquisa tem como objetivos:

- Identificar como as TIC são apropriadas nos processos escolares no contexto do Curso;
- Constatar como são os processos pedagógicos de utilização das TIC neste ambiente de formação;
- Investigar como a cultura escolar reage e se expressa com relação à apropriação das TIC no contexto do curso de Manutenção e Suporte em Informática.

CAPÍTULO III

AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA ESCOLA

O inesperado surpreende-nos. É que nos instalamos de maneira segura em nossas teorias e ideias, e estas não têm estrutura para acolher o novo. Entretanto, o novo brota sem parar. Não podemos jamais prever como se apresentará, mas deve-se esperar sua chegada, ou seja, esperar o inesperado. E quando o inesperado se manifesta, é preciso ser capaz de rever nossas teorias e ideias, em vez de deixar o fato novo entrar à força na teoria incapaz de recebê-lo.

Edgar Morin (2002, p. 30)

A escola, apesar de suas características específicas, não pode ser distanciada do resto do sistema social. Por isso, atualmente, é impossível pensar a realidade escolar desconectada dos avanços tecnológicos, que estão presentes na sociedade. Logo, trata-se de pensar a abertura da instituição escolar para a linguagem das tecnologias, o que ainda parece estar distante do espaço formal de ensino.

Para Moran (1998, 2000, 2001), Marques (1999), Lévy (2000a, 2000b), Kenski (2003, 2007), Lion (1997, 2005) e Soletic (2005), as TIC possibilitam um processo diferenciado de apropriação do conhecimento, tendo em vista que permitem uma outra maneira de aproximação entre os sujeitos em formação e os diversos saberes produzidos e espalhados pelo mundo. Neste sentido, as TIC proporcionam a formação do cidadão em comunicação e interação com um mundo de pluralidades, em que as trocas de conhecimentos são constantes e extrapolam as barreiras geográficas e culturais. Deste ponto de vista, os espaços e tempos de formação deixam de ser concentrados em um local formal, e ramificam-se em diversos ambientes virtuais, que possibilitam o diálogo, a aprendizagem e a relação entre pessoas de realidades distintas.

As tecnologias permitem que os atores escolares estejam em contato com múltiplas realidades, de modo que as escolas passam a estar no computador e em um processo de construção e troca de saberes. Assim sendo, as TIC revelam-se como ferramentas indispensáveis para a formação de fortes vínculos sociais e comunitários, que ultrapassam as paredes da escola. Com isso, elas provêm interfaces para o diálogo, intercâmbio entre os sujeitos e construção social do conhecimento, entre grupos culturalmente diversos, que tratam de integrar as perspectivas locais e globais. Com este propósito, possibilitam difundir e fazer públicos os produtos do trabalho escolar, constituindo-se em suportes cada vez mais apropriados para o desenvolvimento de novas propostas de ensino (MARQUES, 1999; MORAN, 2000; LEVY, 2000a, 2000b).

Para Marques (1999), a apropriação das TIC nas práticas pedagógicas permite que professores e alunos rompam com as barreiras espaciais e temporais da escola. Logo, a partir do uso das tecnologias, a escola tem uma dinâmica que envolve os contatos presenciais e virtuais de alunos com alunos, de alunos com professores, de alunos e professores com interlocutores externos, com grupos e listas de discussão sobre assuntos diversos. Para o autor, esse é um movimento que constitui projetos locais e globais, com possibilidades de consolidação de comunidades escolares virtualizadas.

Assim, as tecnologias oferecem à escola uma possibilidade de desenvolver projetos de ensino que possibilitam diálogos com comunidades diversas em torno da produção do conhecimento. As tecnologias permitem encontros (com uma nova materialidade que não a geográfica) e a integração de escolas e respectivas comunidades com outras escolas e respectivos projetos escolares. Como assinala Kenski (2007),

[...] já não se trata apenas de um novo recurso a ser incorporado à sala de aula, mas de uma verdadeira transformação, que transcende até mesmo os espaços físicos em que ocorre a educação. A dinâmica e a infinita capacidade de estruturação das redes colocam todos os participantes de um momento educacional em conexão, aprendendo juntos, discutindo em igualdade de condições, e isso é revolucionário (2007, p. 47).

Moran (1998, 2000, 2001), Lévy (2000a, 2000b), Lion (2005) e Soletic (2005) consideram que por meio das TIC é possível romper com as estruturas preestabelecidas da sala de aula, sendo necessário, para tal, ampliar o conceito de

espaço e tempo de ensino. Para os autores, as TIC produziram rupturas nos modos de conceber e estruturar o tempo escolar,

[...] rupturas que dan cuenta de una cultura simultánea de lo eterno y de lo efímero, así como de la instalación de un tiempo distinto que no se encuentra sometido necesariamente a los imperativos del reloj, un tiempo no lineal ni medible, ni tan predecible (LION, 2005, p. 187).

Pode-se dizer, portanto, que as tecnologias nos conectam a um tempo atravessado pela fluidez e fugacidade das trocas de conhecimentos e informações; um tempo que é simultâneo e atemporal. Não possui início, fim e nem uma sequência. Nesta fluidez, os saberes viajam em alta velocidade e por meio de satélites; e a comunicação entre pessoas de lugares distantes ocorre simultaneamente. É em meio a essa dinamicidade que se estabelece a necessidade de redimensionar a problemática da construção do conhecimento mediado tecnologicamente nos espaços escolares.

Segundo Lion (2005), as mudanças na forma de conceber o tempo e o espaço escolar levam a um processo de ressignificação das práticas pedagógicas e das fronteiras da sala de aula. Para a autora, isso implica em um repensar nas práticas de ensino, que podem assumir características e propostas flexíveis ou diversificadas, de modo que haja maior tolerância do tempo e espaço para a reflexão do sujeito na interação com as ferramentas tecnológicas, sem desconsiderar a velocidade e a fluidez com que os conhecimentos circulam por meio das tecnologias.

No entender de Lion (2005), uma dinâmica educacional, permeada por tecnologias, necessita de espaços compartilhados (síncronos e assíncronos) de (re)construção crítica de conhecimentos, nos quais o acesso às informações seja imediato e favorecido por tempos de pensamento que não se reduzam ao ensaio e erro. Trata-se de pensar que os ritmos do ensino e da aprendizagem devem ser interpretados à luz da influência tecnológica, em termos de fugacidade, atemporalidade e imprevisibilidade, que possibilitam o redimensionamento da prática pedagógica na apropriação crítica do conhecimento.

Para Kenski (2003, 2007), as transformações tecnológicas da contemporaneidade estabelecem uma ruptura na ideia determinada de espaço e tempo de ensinar, pois a ação de ir à escola e o tempo de estar na escola, – ações e tempos historicamente consolidados – hoje já não apresentam essa delimitação tão

forte. A autora destaca que as tecnologias virtuais tendem a dar outra dimensão ao espaço da sala de aula, o qual rompe as barreiras físicas e permite que professores e alunos tenham acesso a distintos e distantes locais de aprendizagem (bibliotecas, museus, outras escolas, etc.), e possam com eles interagir e aprender. Ela salienta, ainda, que a utilização das tecnologias “altera a função da escola”, e permite “intercâmbios múltiplos com o universo cibernético, espaço em que aprendizes, professores, textos e acontecimentos se interligam” (KENSKI, 2003, p. 65).

Lévy (2000b) e Kenski (2003) afirmam que com a propagação das informações e conhecimentos por meio das tecnologias, o tempo deixa de ser fixo e a aprendizagem torna-se constante. Logo, para os autores, as TIC permitem a constituição de ações de aprendizagem colaborativas, que extrapolam o tempo e o espaço formal de ensino, e constituem-se em comunidades virtuais de aprendizagem. Segundo Kenski (2003), nessas comunidades de aprendizagem:

[...] não existe um chefe, professor ou detentor permanente do saber, mas uma circularidade de informações e trocas visando o alcance de objetivos que podem ser de todo o grupo ou apenas de um número restrito de pessoas ou até mesmo de uma única pessoa. As contribuições que circulam nessas comunidades expressam o somatório das individualidades, percepções e racionalidades e contribuem para a constituição rizomática dos saberes, em permanente transformação (2003, p. 113).

A aproximação das TIC com o meio escolar está articulada a uma mudança de postura do educador frente ao aluno e ao conhecimento. No entender de Cysneiros (1999, 2006), Barreto (2002) e Kenski (2003, 2007), é necessário superar o velho modelo pedagógico, e não apenas incorporar ao velho, o novo (tecnologia). Para isso, é preciso compreender que a ferramenta tecnológica, quando presente na escola, não é o ponto fundamental no processo de ensino e aprendizagem, mas um instrumento que proporciona a mediação entre educador, educando e saberes escolares. Trata-se da consolidação de práticas pedagógicas voltadas para a construção de saberes, que atendam aos interesses e necessidades dos educandos (PORTO, 2010).

Por consequência, considera-se a ferramenta tecnológica como um instrumento importante no contexto escolar, quando articulada a uma prática formativa que leva em conta os saberes trazidos pelo aprendiz, procurando juntá-los aos conhecimentos escolares, presentes principalmente nas TIC; processo que

origina práticas pedagógicas, em que a mediação entre os indivíduos (alunos e professores) e as tecnologias é essencial para a produção do conhecimento.

Dentro dessa postura, Alava (2002a) entende que as ferramentas tecnológicas podem possibilitar novos alicerces para a efetivação de antigas propostas de mudança pedagógica. Segundo o autor, “[...] o aparecimento das tecnologias de informação e da comunicação pode ser a alavanca de inovações pedagógicas a serviço da construção de saberes, [favorecendo a] apropriação pelo sujeito de suas condutas de formação” (ALAVA, 2002a, p. 14).

Nesse contexto, a educação escolar deve abarcar as linguagens tecnológicas, desvendar os seus códigos e apropriar-se das possibilidades de expressão e manipulação das tecnologias.

Kenski (2003) reforça a necessidade de mudanças radicais no ambiente educacional. Para a autora, é preciso transformar as práticas de ensino, utilizando a tecnologia para dinamizar a relação entre professores, alunos, informações e conhecimentos. Argumenta, ainda, que “[...] não são as tecnologias que vão revolucionar o ensino e, por extensão, a educação de forma geral, mas a maneira como essa tecnologia é utilizada para a mediação” (KENSKI, 2003, p. 121) entre os sujeitos e elementos envolvidos no contexto escolar. Essa maneira pode ser revolucionária, ou não, visto que o processo de ensino depende muito mais da interação entre as pessoas, do que das ferramentas tecnológicas utilizadas nesse processo.

No entanto, qualquer mudança no ambiente escolar está vinculada ao modelo de escola, no qual as práticas pedagógicas dos professores estão alicerçadas; por exemplo, uma postura pedagógica, que considera o professor a “[...] principal fonte de onde emana todo o conhecimento que as novas gerações precisam adquirir para viver bem socialmente” (KENSKI, 1996, p. 131). Nesse caso, a transmissão do conhecimento assume o caráter de comunicação unidirecional, na qual o professor fala e os alunos escutam. Na concepção tradicional de ensino, é privilegiado o ato de depositar conhecimentos, não existindo, no ambiente escolar, a relação comunicativa entre os sujeitos – direção escolar, coordenação pedagógica, professores, funcionários e alunos. Torna-se visível a unilateralidade da comunicação, em que os responsáveis pelo ensino procuram controlar e direcionar o dia a dia da sala de aula. Os espaços educacionais, “[...] em nome da autoridade

dos dirigentes e da grade curricular, revelam, implícita ou explicitamente, normas, legislações, orientações e disciplinas a serem seguidas em detrimento do processo de organização e negociação coletiva” (PORTO, 2003b, p. 82).

A realidade da escola assume um caráter burocrático e hierarquizado, no qual

[...] na maioria das vezes, não existe (ou existe pouca) interação entre os sujeitos escolares justificada em nome de uma necessidade de cumprimento de tarefas (burocráticas e administrativas) pertinentes ao cumprimento da função de ser professor [educador que em alguns momentos, também assume cargos administrativos e esquece elementos relacionados com o ensinar,] e de ser aluno (PORTO, 2003b, p. 82).

Em uma escola linear e autoritária, os alunos, muitas vezes, deixam-se sucumbir pela estrutura e normalização dela, tornando-se apáticos e dispersivos, na sala de aula, porque se sentem distantes dos conteúdos ensinados e não percebem o sentido nos conhecimentos a serem adquiridos. Trata-se de uma realidade escolar cujos pressupostos privilegiam o controle dos educandos o que, conseqüentemente, acaba impedindo a relação entre professor e alunos. Segundo Porto (2003b), o contexto de transmissão de conteúdos (denominado por Freire e reforçado pela autora como educação bancária) está sustentado em práticas de relações autoritárias.

A relação aluno/aluno, nesse meio, não é priorizada e, para a autora, é uma importante forma de aprendizagem, pois os alunos conseguem partilhar conhecimentos com os colegas com mais facilidade do que com o próprio professor, visto que nas interações entre os estudantes as relações de poder estão mais diluídas do que na relação com os mestres.

A diferença na forma de os sujeitos escolares se relacionarem deve-se ao fato de que, na escola tradicional, o professor assume a posição de detentor do conhecimento, de elaborador e transmissor do conteúdo. Para Kenski, na realidade da

[...] sala de aula tradicional muitas vezes o que ocorre é o diálogo de surdos. Corajosamente, o professor tenta “passar” o conteúdo de uma matéria de forma basicamente textual e linear. Os alunos recebem esses ensinamentos sem interesse maior, sem saber o que fazer com eles. Dificil compreensão, incomunicação, indisciplina, confusão, desespero, queixas de ambos os lados (1996, p. 135).

Para Pretto (2000), a escola tradicional considera o aluno como um ser não detentor de conhecimento, pois parte do pressuposto de que ele não aprende com as relações vivenciadas em seu cotidiano social. Desta maneira, o professor deixa para segundo plano os saberes trazidos pelo educando, os quais são de fundamental importância, já que os adquiriu através da interação com o social e com os meios de comunicação (televisão, rádio, jornal, gibi, videogame, etc.). Criticando a escola, o autor aponta que a criança chega a ela

[...] com a cabeça funcionando a toda a velocidade [...] [e cabe ao professor, nesse modelo de educação, transformar o] ensino em uma camisa de força, colocando-a para andar, viver, pensar em linha reta, adotando um raciocínio cartesiano, linear, desvinculado de tudo e de todos (PRETTO, 2000, p. 107).

Ao se analisar a escola, é possível perceber que ela ainda está aprisionada à cultura da escrita fixa, onde o texto é estático e o conhecimento fragmentado. Uma realidade que carece de mudanças, tanto no processo educativo, como também na postura dos indivíduos que a compõem.

As modificações na escola podem estar vinculadas à inserção das tecnologias no meio educacional, se vierem alicerçadas em princípios educativos abertos à interação entre os sujeitos (professores e alunos) e destes com os saberes.

Logo, não basta apenas mudar a forma de ensinar adequando-a às TIC e dar aos mecanismos tradicionais de ensino um ar de modernidade. A introdução da ferramenta tecnológica deve ser resultado da reconstrução, pelos sujeitos escolares, do processo educativo, com o intento de possibilitar a interação entre pessoas (alunos e professores) e a mediação deles com informações e conhecimentos presentes nas tecnologias e nos aportes científicos escolares.

É possível perceber, efetivamente, que as transformações na escola estão vinculadas à mobilização de esforços no sentido de serem criados espaços, onde alunos e professores possam, juntos, lançar-se na busca da construção individual e social do conhecimento; em um ambiente em que a interação, comunicação e/ou mediação aconteçam sem a existência de estruturas verticais.

Moran (2000) e Prensky (2001a, 2001b), ao refletirem sobre os ritmos da escola e dos alunos, explicam que a criança/jovem, mantém relações dinâmicas com a sociedade por nascer num mundo permeado por TIC, o que contribui para que ela

chegue à escola com expectativas diferenciadas. No entender dos autores, a criança não aprende mais de forma linear, mas por meio de trocas constantes de informações e conhecimentos, que acontecem na interação que estabelecem com seus pares e com as tecnologias. Há, segundo eles, uma construção de caminhos hipertextuais, conectados através de nós intertextuais, que se estruturam sem seguir uma única trilha previsível ou sequencial; mas que vai se ramificando em diversas e diferentes trilhas.

A construção do conhecimento através do processo hipertextual (termo oriundo do hipertexto), possibilita ao indivíduo a liberdade de elaborar seus caminhos de aprendizagem, criando as conexões/nós/links com os conteúdos que o estudante considera significativos. Nesse contexto, “[...] quanto mais ativamente uma pessoa participar da aquisição de um conhecimento, mais ela irá integrar e reter aquilo que aprender” (LÉVY, 2000a, p. 40).

Logo, o processo de aprendizagem assume uma visão dinâmica e subjetiva, em que o indivíduo é o balizador do conteúdo a ser estudado. Deste modo, são criadas inúmeras trilhas e as conexões

[...] são tantas que o mais importante é a visão ou a leitura em flash, no conjunto, uma leitura rápida, que cria significações provisórias, dando uma interpretação rápida para o todo, e que vai se completando com as próximas telas [ou nós intertextuais], através do fio condutor da narrativa subjetiva: dos interesses de cada um, das suas formas de perceber, sentir e relacionar-se (MORAN, 2000, p. 19).

Sob tal perspectiva, o que se apresenta é a existência de duas realidades distintas: a realidade da escola constituída a partir da ideia de linearidade e formalidade de conteúdos e de relações que, normalmente, está distanciada da cultura dos alunos; e a realidade das TIC, que é materializada no conceito de diversidade e interação entre imagens, sons, informações, comunicações e mídias, que se aproximam do cotidiano dos sujeitos em geral e das crianças/adolescentes, em especial.

Essa diversidade tem gerado um distanciamento cada vez maior entre a escola e os sujeitos aprendizes (professores e alunos). Ademais, o aluno parece ter percebido que a instituição escola e os seus professores não são as únicas fontes de conhecimento, já que o saber tem-se propagado por diversas fontes, entre elas

as tecnologias de informação e comunicação. Segundo Kenski (1996, p. 133), para os alunos,

[...] o professor não é mais a única, nem a principal, fonte de saber. Eles aprendem, e aprendem sempre, em múltiplas e variadas situações. Já chegam à escola sabendo muitas coisas, ouvidas no rádio, vistas na televisão, em apelos de outdoors e informes de mercados e shopping centers que visitam desde bem pequenos.

A vinculação das TIC com a escola pressupõe que o professor considere os conhecimentos do seu aluno, propiciando-lhes formas de buscar outros saberes, pois, de acordo com Porto (2006, 2010), as tecnologias, queiramos ou não, estão na escola, ou seja, estão na cultura e na vida dos sujeitos escolares.

Para que haja a integração pedagógica entre tecnologias, conhecimentos, professores e alunos, é necessário, antes mesmo da existência de qualquer ferramenta tecnológica, uma formação docente condizente com um modelo de educação voltado a um ensino integrador, participante, comunicativo, dinâmico e reflexivo, no qual o educador e o educando busquem o ensino e aprendizagem constantes, independente dos papéis por eles exercidos.

Esse modelo de formação do professor, aliado ao acesso e à apropriação das TIC, pode garantir aos sujeitos escolares um outro ambiente de aprendizagem, um espaço digital que auxilie o professor a

[...] transformar o isolamento, a indiferença e a alienação com que costumeiramente os alunos frequentam as salas de aula em interesse e colaboração, por meios dos quais eles aprendam a aprender, a respeitar, a aceitar, a serem melhores pessoas e cidadãos participativos (KENSKI, 2001, p. 75).

Com clareza de que isso não é possível de ser mudado da noite para o dia, ou com a compra de microcomputadores e/ou com a instalação de *outdoors* na cidade, Pretto (2000, 2008) assinala que a integração das TIC na escola pressupõe mudança na mentalidade dos governantes, dos gestores escolares, dos professores e dos alunos.

A introdução das TIC no ensino e aprendizagem pode ser um processo lento, com avanços e interrupções, mas é um processo sem possibilidade de retroação.

CAPÍTULO IV

A CONSTITUIÇÃO DA CULTURA ESCOLAR E SEUS DESDOBRAMENTOS

*La verdad es lo que es,
y sigue siendo verdad
aunque se piense al revés.*

Antonio Machado (1949, p. 179)

Nas últimas duas décadas do século XX, ascendeu entre os pesquisadores a compreensão de que as instituições escolares precisam ser estudadas no seu tempo e espaço de atuação, “[...] pois expressam um lento processo de construção social e cultural, no qual influem tanto as necessidades e interesses da sociedade, quanto ações, significados, desejos, experiências coletivas e individuais daqueles que passam pelas escolas” (MAFRA, 2003, p. 124). Não obstante, a escola está em constante processo de re-significação, que independe do cumprimento de suas funções e deliberações sociais, visto que, esse movimento é produto da constituição histórica da instituição e das pessoas que a compõem. Segundo Mafra:

Se as instituições escolares cumprem, por um lado, funções sociais determinadas, elas igualmente se modificam independentemente dessas determinações, pois são moldadas e construídas pela história sociocultural e profissional de seus personagens, de suas vivências, de suas realizações, de seus sonhos e de suas possibilidades (2003, p. 124-125).

Para Nóvoa (1995), Teixeira (2002) e Libâneo (2003), a escola é compreendida como uma organização social, constituída de grupos reais e relacionais, inserida em uma comunidade local, com identidade e cultura própria e com espaço de autonomia para se construir, se desconstruir e se descobrir, na concretização de um projeto educativo próprio.

As diferenças existentes entre as instituições escolares, que por um longo período eram renegadas à clandestinidade ou mesmo eram desconsideradas, na

atualidade ganham destaque e passam a ser consideradas potencialidades, na busca do avanço e qualificação das atividades educativas.

No que diz respeito a essa nova forma de entender a escola, Nóvoa (1995) afirma que vem se consolidando uma visão em que “as instituições escolares adquirem uma dimensão própria, enquanto espaço organizacional onde *também* se tomam importantes decisões educativas, curriculares e pedagógicas” (1995, p. 15, grifo do autor). Logo, a escola é um espaço de produção de saberes com uma cultura própria, a qual é resultado das relações e ações dos atores que a compõem, e se revertem em uma identidade da instituição.

Sabe-se que a escola é concebida com uma estrutura constituída em processos dinâmicos, em que os atores exercem papel fundamental na realização e nas mudanças da organização institucional. Com tal enfoque,

[...] em lugar da concepção da organização como realidade física dá-se destaque à sua composição como realidade social; em substituição à visão unitária de um sistema de ensino regido por normas uniformes, abre-se espaço para a visão pluralista da partilha de valores e interesses (TEIXEIRA, 2002, p. 43).

Segundo Nóvoa (1995), Tyack e Cuban (2001), Viñao Frago (2001b, 2006) e Teixeira (2002, 2003), o fato de haver na escola uma cultura própria e predominante não significa a inexistência de conflitos entre os que compõem a instituição. Em suma, o que acontece no dia a dia escolar são relações de poder entre grupos distintos, que definem rumos e encaminhamentos que a escola adota. A partir dessa percepção é importante considerar que havendo os grupos e os “[...] sub-grupos específicos dentro da instituição [estes] não autorizam uma crença na cultura como valor integrador e uniformizante do agir e do pensar [...]” (TEIXEIRA, 2003, p. 180). Essas relações e interesses distintos estabelecidos no interior das escolas, aliadas aos aspectos formais, é que dão corpo à estrutura e à organização escolar.

No entender de Teixeira (2002, 2003), a cultura escolar tem a função de solucionar os problemas fundamentais do seu grupo, garantindo sua sobrevivência e adaptação às interferências externas e à integração de seus processos internos, no intuito de solidificar a estrutura escolar. A autora enfatiza, também, que a cultura da escola é resultado de uma dinâmica histórica, que não nasce no trabalho individual de cada professor em sala de aula; porém, nas relações travadas entre os sujeitos (professores, alunos, gestores e demais funcionários) no interior da instituição de

todos com o exterior dela. Portanto, “[...] ela constitui uma variável dependente das condições que entram em jogo na organização e funcionamento internos da escola, e é influenciada pelo seu contexto social, econômico, político e cultural” (TEIXEIRA, 2003, p. 179).

Pérez Gómez (2001), Teixeira (2002), Libâneo (2003) e Viñao (2006) afirmam que existe na escola uma organização informal – produzida a partir dos sujeitos escolares (professores, funcionários, pais e alunos) – que é reflexo de relações e práticas culturais dos indivíduos e suas subjetividades. Essa forma de organização, própria de cada escola, tende a se refletir no assentimento ou resistência ante as propostas de inovação, nos modos de trabalhar com os alunos, nas maneiras de enfrentamento de problemas de disciplina, na aceitação ou não de mudanças na rotina de trabalho, etc.

Nessa perspectiva, o cotidiano de uma instituição escolar, sua comunidade intra (docentes, funcionários, alunos, etc.) e extra-escolar (familiares e comunidade que compõem o entorno da escola), produz em ritmos e significados, que estabelecem as particularidades da escola como um todo. Logo, a organização e o funcionamento dela como instituição tende a ser produto de múltiplas relações entre a estrutura formal e a estrutura constituída a partir das questões estabelecidas entre os atores escolares, com os respectivos interesses e posições diversas, em movimentos e complexidades que concebem uma cultura própria a cada escola.

Embora haja uma cultura própria, é preciso levar em consideração que a escola não é um espaço isolado da sociedade, uma vez que a sua cultura, muitas vezes, está adaptada às concepções pretéritas, que tendem a resistir aos processos de transformação vividos na macro realidade, mesmo que esses possam ser considerados movimentos com poder esmagador.

Em virtude disso, qualquer movimento produzido no exterior da escola tende a se chocar ou ser aceita pelas bases culturais de resistência ou de aceitação formadas nesse ambiente. Em tal caso, há movimentos que articulam a autonomia do trabalho docente com o poder que ele tem no espaço de sala de aula, o qual, somado à cultura da instituição, pode resultar em movimentos de oposição ou de aceitação às situações, normas, ou projetos escolares. Logo, quaisquer propostas advindas do exterior, que tentem a romper com o estabelecido na realidade da escola ou da sala de aula, exigem tempo e diálogo entre os professores e gestores

escolares, vindo a requerer entendimentos, diálogos e compartilhamento de posições e projetos que ajudem na superação de práticas e modelos pedagógicos, até então presentes nos processos escolares.

É preciso compreender que a cultura escolar perpassa os atores do cotidiano da escola. Nesse sentido, o aluno e o professor tendem a apreender a cultura escolar, que tem papel importante no sucesso (ou fracasso) da aprendizagem formal. Pode-se dizer que no processo de viver e conviver na instituição, alunos e professores atuam em consonância com normas e regras estabelecidas, com crenças e valores professados, aprendendo a respeitar e a valorizar símbolos, rituais e normatizações da escola. Com isso, absorvem e enriquecem as histórias da instituição e reverenciam seus heróis. Para Teixeira (2002), esse é um processo

[...] essencialmente social, a partir do qual os alunos e todos os que trabalham na instituição encontram-se envolvidos no curso de interações constantes em que criam e recriam a cultura escolar. Como produto de numerosos fatores internos e externos à própria escola, essa cultura determina o tipo de organização, definindo a posição dos sujeitos e dos recursos nesse processo.

Apesar de serem distintas as áreas de formação inicial e as experiências profissionais e sociais dos professores, eles aprendem a pensar e agir como representantes da cultura escolar. Com o tempo, tendem a adaptar-se a essa cultura e passam a reproduzi-la e/ou a recriá-la. Nesse movimento, incorporaram os discursos e práticas dominantes da instituição, tornando-se produtores e reprodutores deles.

Por sua vez, os pesquisadores que adotam o conceito de cultura escolar voltam seu olhar para as “[...] transformações e impregnações que constituem a vida escolar”, com o objetivo de identificar e compreender um “[...] *ethos* escolar na maneira de ser, de agir, de sentir, de conceber e representar a vida escolar” (MAFRA, 2003, p.128).

Abordando o conceito de cultura escolar a partir de uma ênfase antropológica, Viñao Frago (1995, 2001b, 2004, 2006), explica-a como responsável pelos acontecimentos intramuros. Para ele, a cultura escolar é toda a vida escolar, que transita no todo da instituição, considerando alunos, professores, normas e

teorias. Segundo Viñao Frago (1995, 2001b, 2006), a cultura escolar¹⁰ é um “conjunto de aspectos institucionalizados”, que abrange práticas e condutas, modos de vida e de pensar, hábitos e ritos cotidianos do fazer escolar, objetos materiais (função, uso, distribuição no espaço, materialidade física, simbólica, introdução, transformação, transposição ou superação, etc.) além de significados e ideias compartilhadas pelos sujeitos escolares. Assim,

Alguien dirá: todo. Y sí, es cierto, la cultura escolar es toda la vida escolar: hechos e ideas, mentes y cuerpos, objetos y conductas, modos de pensar, decir y hacer. Lo que sucede es que en este conjunto hay algunos aspectos que son más relevantes que otros, en el sentido que son elementos organizadores que la conforman y definen (VIÑAO FRAGO, 1995, p. 69).

Segundo o autor, por envolver a vida escolar, a cultura escolar mobiliza corpos e mentes dos sujeitos, configurando as ações e fazeres organizacionais da escola e os modelos e práticas de ensinar e aprender, em um tempo e espaço. Nesse contexto, a cultura escolar perpetua-se entre as gerações, de tal modo que os seus traços tornam-se parte das regras e regulamentos das instituições e passam a normatizar as práticas e as ações escolares.

Em um primeiro momento, a cultura escolar é formada por um conjunto de ideias, princípios, pautas, termos, rituais, inércias, mentalidades e comportamentos sedimentados ao longo do tempo na forma de tradições, regularidades e regras não contrariadas por seus atores no seio das instituições educativas. Tradições, regularidade e regras, que se transmitem de geração a geração possibilitando aos sujeitos estratégias para integrar-se e interagir nessas instituições, enfrentando as exigências e limitações que as tarefas cotidianas apresentam.

As características da cultura escolar são a continuidade e persistência no tempo, sua institucionalização e uma relativa autonomia, que lhe permite gerar produtos específicos, como, por exemplo, as disciplinas escolares que a configuram como uma cultura independente.

Pode-se dizer, em síntese, que a cultura escolar é permanente e durável, ou seja, ela sobrevive às sucessivas reformas, as quais não fazem mais do que arranhá-la superficialmente. Ela se sedimenta ao longo do tempo; resulta de

¹⁰ Apesar de utilizar a expressão cultura escolar, Viñao Frago (2001b, 2006) considera pertinente as aproximações entre o conceito de cultura escolar ou da escola e de gramática escolar, embora explique que exista diferença de matiz entre ambos, mas essas não impedem a sua aproximação, tendo em vista a similitude em seus pressupostos básicos – a ideia de continuidade, estabilidade, sedimentação e relativa autonomia – e na caracterização dos elementos que os integram.

sedimentos configurados por camadas mais entremeadas que misturadas e que, de forma arqueológica, é possível serem desveladas e visualizadas (VIÑAO FRAGO, 2001b).

Para Viñao Frago (2001b, 2006), a cultura escolar expressa-se nos seguintes aspectos:

- Nos aspectos organizacionais e institucionais da escola:
 - a) nas práticas e rituais da ação educativa (na seriação e classificação dos alunos, na distribuição do saber em disciplinas independentes e hierarquizadas, na ideia de turma (ou classe) como um espaço-tempo organizado por um professor, na distribuição e uso do espaço e do tempo, nos critérios de avaliação e promoção dos alunos, etc.);
 - b) no andamento da turma, ou nos modos instrutivos de relação e comunicação didática; na aula, entre professores e alunos e entre os alunos;
 - c) nos modos organizativos, formais (direção, secretaria, etc.) e informais (tratamento, atitudes, grupos, formas de comunicação, etc.), de funcionamento da escola e nas relações entre seus atores – professores, alunos e famílias.
- Nos discursos, linguagens, expressões, concepções e modos de comunicação utilizados no mundo acadêmico e escolar.
- Na cultura material da escola, ou seja, no seu entorno físico-material, nos espaços edificadas e não edificadas e nos objetos (mobiliário, material didático e escolar, etc.).
- Nos atores que constituem a comunidade escolar (professores, gestores, alunos, funcionários e pais).

Para Viñao Frago (2001b, 2006), é preciso levar em consideração o caráter essencialmente histórico da cultura escolar e “a-histórico” das reformas educacionais¹¹, que desconhecem a existência da cultura própria da instituição e

¹¹ Viñao Frago (2001b, 2006) utiliza o termo reforma educativa referindo-se às reformas e inovações no contexto educacional; com a diferença de que percebe as reformas como mudanças em políticas educativas na esfera do Estado, que podem afetar o governo, a administração, estrutura e financiamento do sistema educativo e escolar, o currículo, o professorado e a avaliação do sistema educativo. Em contra partida, as inovações educativas são entendidas como ponto de partida das reformas, que, em geral, acontecem de forma mais restrita ao âmbito da escola.

ignoram o “conjunto de tradiciones e regularidades institucionales” (2001b, p. 30) sedimentadas ao longo do tempo. Para ele, este fato pode explicar a superficialidade das tentativas de câmbio propostas pelos governos, que, em sua maioria, limitam-se a “rozar la epidermis de la actividad educativa sin modificar, pese a lo veces manifestado, la escuela real, la realidad cotidiana de dicha actividad y la vida de los establecimientos” (VIÑAO FRAGO, 2001b, p. 30).

Apesar de Viñao Frago (2001b, 2006) utilizar o conceito de cultura escolar no singular, explica o autor no decorrer das suas reflexões, que o conceito deve ser entendido no plural, pois salienta que apesar de a escola ser um caso singular ela possui, mais ou menos acentuada, sua própria cultura e características peculiares. Segundo Viñao Frago,

[...] no hay dos escuelas, colegios, institutos de enseñanza secundaria, universidades o facultades exactamente iguales, aunque puedan establecerse similitudes entre ellas. Las diferencias crecen cuando comparamos las culturas de instituciones que pertenecen a distintos niveles educativos (2006, p. 80).

O autor constata que as distinções são produto dos contextos escolares (escola de ensino fundamental ou de Ensino Médio), das organizações internas de gestão e ensino, das estruturas acadêmicas e curriculares das escolas, dos atores (suas práticas, mentalidades, etc.) e da forma como eles se relacionam entre si. O contexto escolar evidencia a cultura dos professores, dos gestores, dos funcionários (modos de fazer e de pensar transmitidos entre as gerações), dos alunos, das famílias e da comunidade, assim como suas expectativas, interesses, mentalidades e modos de proceder.

Outro aspecto salientado por Viñao Frago (2001b, 2006) diz respeito aos limites da cultura escolar e à tenuidade que há entre a continuidade histórica e o câmbio, as tradições e as inovações na realidade escolar, pois, para ele, “las culturas escolares también cambian: no son eternas. Constituyen una combinación – entre otras muchas posibles – de tradición y cambio” (2001b, p. 33), pois não se pode desconsiderar as transformações que acontecem intra e extramuros escolares, tendo em vista que esses movimentos de mudança, em longo e médio prazo, tendem a alterar a cultura escolar. Indubitavelmente, as mudanças com processos inovadores iniciam no cotidiano da escola ou mesmo fora dele e podem ser resultado de êxitos ou fracassos das reformas educativas (produto do contexto

social e político, do apoio ou resistência, das contradições internas, do financiamento, etc.), e de seus efeitos e influências na cultura escolar e vice-versa.

CAPÍTULO V

CAMINHO METODOLÓGICO

*Caminante, son tus huellas
el camino, y nada más;
caminante, no hay camino,
se hace camino al andar.*

Antonio Machado (1949, p. 179)

No momento em que elaborava a proposta desta pesquisa, tive a certeza que havia um caminho que eu não conhecia, mas que deveria ser traçado e caminhado, como nos diz Machado (1949, p. 179), “*no hay camino, se hace camino al andar*”. Foi com base neste pressuposto, foi que iniciei a ação de tentar entender o cotidiano de uma determinada realidade escolar, sabendo que esse é um

[...] espaço social em que ocorrem movimentos de aproximação e de afastamento, em que se criam e recriam conhecimentos, valores, significados [sendo esta] um terreno cultural caracterizado por vários graus de acomodação, contestação e resistência [e] uma pluralidade de linguagens e objetivos conflitantes (ANDRÉ, 1995, p. 111).

Além disso, entendia que o ato de conhecer o cotidiano da escola mais de perto implicava em levar em consideração a dinamicidade das relações e interações que constituem o dia a dia dessa organização; o que, para o pesquisador, significa romper com a ideia do distanciamento do objeto a ser conhecido (SARMENTO, 2003).

Impulsionado por essa linha de pensamento, procurei me pautar na abordagem qualitativa de pesquisa, pois esta pressupõe a aproximação entre o sujeito e o objeto de conhecimento, uma vez que o pesquisador atribui sentidos ao objeto (campo) a ser conhecido, que não é inerte, nem neutro, mas envolto por significados e relações, providas pelas pessoas que as constituem. Com base nessa concepção de pesquisa, tive que considerar a dinâmica e a constante (re)construção

da realidade investigada, em que os dados colhidos fazem parte do cotidiano dos sujeitos, estando em constante mutação, visto se encontrarem vinculados aos indivíduos e à realidade que os cerca, segundo conceito de Ludke e André, 1986, Chizzotti, 1991, Alves, 1991, André, 1991, 2001 e 2003 e Moreira, 2002. São essas aproximações entre o pesquisador e o campo da pesquisa, sua cultura escolar, seus sujeitos e suas idiossincrasias, que procurarei apresentar no decorrer deste relatório de pesquisa.

Com base em experiências anteriores de pesquisa e no referencial teórico, optei pela metodologia de estudo de caso, com características e elementos da pesquisa do tipo etnográfica, por entender que ela me permitiria um contato direto com a situação a ser pesquisada, de modo que fosse possível conhecer de maneira mais aprofundada o cotidiano da Instituição e do Curso que iria investigar (LUDKE e ANDRÉ, 1986; ANDRÉ, 2003, 2005; SARMENTO, 2003). O estudo de caso justifica-se pelo fato de professores e alunos, sujeitos desta investigação, constituírem um grupo específico envolvido com uma escola de educação profissional e em meio a um processo de consolidação de um curso profissionalizante, integrado ao Ensino Médio para jovens e adultos, que há algum tempo estavam distantes da sala de aula e/ou da educação formal.

Além disso, entendo que o estudo de caso no âmbito educacional possibilita a análise de um fenômeno específico, na questão em estudo; a apropriação das tecnologias de informação e comunicação no contexto de um curso técnico da área de informática em meio à implementação de um programa educacional como é o caso do PROEJA. Como salientam André (2003, 2005) e Sarmento (2003), um estudo de caso pode ser definido como uma investigação empírica que estuda um fato ou acontecimento atual no seu contexto real de vida. Dessa maneira, o

[...] estudo de caso é a natureza singular do objeto de incidência da investigação, e não o seu modo operatório”, ou seja, “aquilo que o diferencia de outros desenhos ou formatos metodológicos é o facto de se situar numa *unidade* [...] que se visa conhecer na sua globalidade: pessoa, acontecimento ou organização (SARMENTO, 2003, p. 137, grifo do autor).

Todavia, antes de iniciar a descrição do caminho percorrido é importante fazer referência a uma mudança de rumo que aconteceu após a qualificação do projeto de pesquisa. No momento da qualificação, eu entendia que era importante fazer o levantamento de dados em dois contextos: no curso de Manutenção e

Suporte em Informática (*Campus* Pelotas) e no curso de Agroindústria (*Campus* Conjunto Agrotécnico Visconde da Graça), ambos frutos do PROEJA e vinculados ao IFSul, pois me pautava no pressuposto de que para se compreender uma determinada realidade é necessário aproximá-la de outra. Após ouvir a argumentação das pessoas que compunham a banca e de refletir acerca deste aspecto com meus orientadores decidi investigar apenas um contexto, por entender que o objetivo da pesquisa não era traçar comparações entre realidades distintas ou próximas, mas capturar detalhes da cultura escolar de uma instituição escolar.

Em virtude disto, o estudo centrou-se no curso de Manutenção e Suporte em Informática – PROEJA – do IFSul, tendo como objeto de investigação a apropriação das tecnologias na prática docente, da turma do terceiro ano do curso. A escolha deste contexto justifica-se pelo fato de ser essa uma turma concluinte, que pela sua caminhada no Curso deveria ter, segundo meu entendimento, maior predisposição para lidar com as tecnologias, e professores que propusessem práticas pedagógicas diferenciadas com as ferramentas tecnológicas. Além disso, a escolha desta turma permitiria ao pesquisador analisar o trabalho docente e os respectivos desdobramentos, sem traçar comparações com relação às práticas pedagógicas dos diferentes contextos.

A pesquisa foi desenvolvida entre os meses de setembro de 2009 e agosto de 2010. Este período pode ser dividido em duas etapas. A primeira etapa aconteceu entre os meses de setembro e outubro de 2009 e no início do mês de fevereiro de 2010. Nesta procurei capturar alguns dados sobre a realidade do curso Técnico Integrado de Nível Médio em Manutenção e Suporte em Informática – PROEJA do *Campus* Pelotas do Instituto Federal Sul-rio-grandense. A segunda etapa consistiu na minha inserção no cotidiano da Escola e do Curso, no intuito de vivenciar seu dia a dia e poder apreender, pela observação, detalhes acerca da apropriação das tecnologias nas práticas pedagógicas dos professores.

Tendo em vista que a primeira etapa da pesquisa teve por intuito conhecer um pouco a dinâmica da Instituição (IFSul) e do Curso (Técnico em Manutenção e Suporte em Informática), que haviam sido escolhidos como campo da pesquisa, procurei articular a proposta de minha investigação ao projeto de pesquisa intitulado “Experiências de educação profissional e tecnológica integrada à educação de jovens e adultos no Estado do Rio Grande do Sul”, coordenado pelos professores

Dr^a Naira Lisboa Franzoi (UFRG), Dr. Mauro Augusto B. Del Pino (UFPel), Dr. Álvaro Moreira Hypolito (UFPel) e Dr^a Maria Clara Bueno Fischer (UNISINOS)¹². O projeto em questão, hoje concluído, nasceu com o objetivo de contribuir na consolidação de um campo de estudos teórico-metodológicos e interdisciplinares, fruto da confluência da Educação Profissional com a Educação de Jovens e Adultos (EJA), além de subsidiar a formulação de políticas públicas para a área de Educação Profissional na modalidade EJA. Em sua fase inicial, o projeto interdisciplinar de pesquisa procurou articular as instituições federais que implantaram cursos de educação profissional em resposta ao Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica, na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA) e fazer um mapeamento dessas experiências implantadas no Estado do Rio Grande do Sul.

No *Campus Pelotas* (IFSul), o mapeamento foi desenvolvido a partir de um questionário aberto e de uma entrevista semiestruturada com o coordenador e o supervisor pedagógico do curso na modalidade EJA do *Campus*. Aliado a isso, foram coletados documentos referentes ao Curso PROEJA e à Instituição – como, por exemplo, projeto do curso, relatórios de matrícula do curso, Projeto Político Pedagógico da Instituição, etc. De forma concomitante, aplicou-se o que se denominou de instrumento quantitativo de pesquisa, com o qual se procurou coletar dados de caráter quantitativos referentes à Instituição e ao Curso, com o intuito de construir um mapeamento numérico dos sujeitos que integram o cotidiano escolar (professores, servidores e alunos) – (ver Apêndices 1 e 2).

A partir dos dados levantados foi possível quantificar e caracterizar alunos, docentes e funcionários vinculados à Instituição e ao curso PROEJA. Por outro lado, esse mapeamento permitiu tomar contato com aspectos específicos acerca da criação do Curso, da acolhida da proposta apresentada para a implementação desse Curso, suas repercussões no corpo docente e discente e na comunidade em geral da Instituição. Esses dados também possibilitaram verificar informações relacionadas ao processo pedagógico, que engloba o currículo, as características da proposta curricular, a integração entre a área profissionalizante e o Ensino Médio, e

¹² O projeto contou com um grupo de alunos de pós-graduação das três instituições envolvidas (Anália Bescia Martins de Barros (UFRGS), Ana Cláudia Godinho (UNISINOS), Andressa Aita Ivo (UFPel), Claudia dos Santos Klinsk (UFRGS), Damiana Matos Costa França (UFRGS), Patrícia dos Santos Nunes (UNISINOS) Valdinei Marcolla (UFPel)) e com a participação efetiva de coordenadores, professores e funcionários de oito cursos de PROEJA de diferentes regiões do Estado do RS. Além disso, o projeto é financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC).

a infraestrutura disponibilizada para o curso Manutenção e Suporte em Informática – PROEJA, entre outros aspectos.

Esse mapeamento foi realizado em duas entrevistas e teve a participação do professor coordenador e do responsável pela supervisão pedagógica do Curso. Nessas entrevistas, foram enfocados os seguintes temas:

- Motivos para escolha do curso PROEJA;
- Critério de seleção dos docentes para o PROEJA;
- Formação específica para atuar no PROEJA;
- Atividades de formação continuada programadas pela escola;
- Políticas de auxílio estudantil;
- Processo de constituição do currículo (metodologia utilizada; tempo de elaboração da proposta; e sujeitos envolvidos);
- Caracterização da proposta curricular (detalhamento da estrutura do currículo; avaliação da integração entre área profissionalizante e área de Ensino Médio; e avaliação da articulação dos docentes na prática curricular);
- Impactos do PROEJA na Instituição (dificuldades e resistências encontradas na implantação do PROEJA);
- Acesso, permanência, retenção/repetência e evasão/abandono; e
- Inserção das tecnologias de informação e comunicação no projeto do Curso e nas práticas pedagógicas.

Ao final da segunda entrevista procurei reapresentar¹³ a minha proposta de estudo. Após o assentimento da coordenação para o desenvolvimento do estudo na Instituição, passamos a conversar a respeito das tratativas para o início das observações e das entrevistas com professores e alunos¹⁴.

¹³ A proposta de pesquisa desta tese foi apresentada para a coordenação do curso ainda em 2008, quando em companhia do professor Álvaro M. Hypólito e da aluna Andressa A. Ivo fizemos uma visita à Instituição e apresentamos o projeto de pesquisa que desenvolvíamos em parceria com a UFRGS e UNISINOS, e já naquele momento procurei apresentar alguns detalhes sobre o estudo que pretendia desenvolver no andamento do curso de doutorado.

¹⁴ Após o diagnóstico inicial fiquei distanciado da Instituição por aproximadamente 100 dias, em virtude das atividades que desenvolvi na Argentina com bolsa sanduiche da CAPES com a professora Carina Lion da

Os dados quantitativos e o projeto pedagógico do Curso foram-me enviados pela coordenação por meio de correio eletrônico ainda no ano de 2009. Apesar disso, os dados disponibilizados possuíam inconsistências, principalmente, no que se referia à qualificação dos alunos (ingressantes, aprovados, reprovados, evadidos, etc.). Em virtude desse fato, no mês de março de 2010 fiz uma solicitação para o Departamento de Registros Acadêmicos do *Campus* Pelotas (IFSul), com o intuito de ter acesso a dados mais consistentes. Após cinco meses desta solicitação, recebi um levantamento e o histórico de cada turma do referido curso, no período de 2007 a 2010.

A demora para dispor dos referidos dados traz, nas suas entrelinhas, um certo descuido, não pelo pesquisador, mas pelo curso de Manutenção e Suporte em Informática – PROEJA, que, por motivos não esclarecidos pela chefe do Departamento de Registros Escolares, não havia sido incluído no sistema acadêmico da Instituição quando da sua criação e apesar do curso já estar em funcionamento há mais de três anos, o sistema seguia apresentando dados inconsistentes. Segundo o responsável pelo Departamento, a partir da nossa solicitação, ele e o coordenador do curso, professor Nero¹⁵ iniciaram um trabalho de complementação dos dados no sistema, tendo em vista que a falta de algumas informações impedia a conclusão dos períodos letivos e, por consequência, distorcia os dados relativos aos resultados finais. Durante as conversas que tive com o chefe do Departamento de Registros de Acadêmicos foi possível entender os motivos da inconsistência dos dados, pois ele me afirmou que:

[...] se não temos registros no sistema acadêmico da carga horária das disciplinas, do número de aulas lecionadas, dos dados sobre frequência e notas das disciplinas concluídas, é impossível gerar um relatório com o número de concluintes ou com os resultados finais, pois nesses casos as turmas aparecem em andamento, devido aos dados em aberto. (Diário de campo, maio de 2010).

Pautado nesse pressuposto, procurei me inserir no cotidiano do Curso logo que iniciou o ano letivo de 2010; e obtive isso, depois de algumas tentativas frustradas de diálogo com o professor coordenador. Diante da adversidade, tive que pedir a colaboração do professor Álvaro M. Hypolito para restabelecer o canal de

Universidade de Buenos Aires.

¹⁵ Nome fictício.

comunicação com a Instituição, já que os primeiros contatos com as pessoas responsáveis pelo Curso haviam sido feitos sob a coordenação dele.

Já no mês de março, conversei com o Coordenador e o Supervisor Pedagógico do Curso. Nesta conversa, ambos voltaram a se mostrar dispostos a abrir as portas da Instituição para o pesquisador, mas ficou estabelecido que o Coordenador faria uso de parte da próxima reunião semanal, para conversar com os professores sobre a pesquisa que eu pretendia fazer no contexto do Curso e saber se haveria por parte deles alguma restrição.

Ainda no mês de março, comecei a participar das reuniões de professores do Curso e assumi a postura de observador. Na primeira reunião fui apresentado para o grupo de professores e foi-me disponibilizado algum tempo para situar os professores sobre o que eu pretendia fazer na Instituição e como isso afetaria (ou não) as suas práticas diárias no contexto do curso de Manutenção e Suporte em Informática. A reunião contava com nove professores e a recepção por parte desse grupo foi amistosa. Ao final dessa primeira reunião, os professores disponibilizaram seus endereços eletrônicos para que eu pudesse entrar em contato e agendar com eles uma entrevista inicial.

A entrevista inicial objetivava estabelecer um contato em separado com cada um dos professores ligados ao Curso e ao mesmo tempo eu pretendia aproveitar esse contato para compreender como eles percebiam o Curso, os alunos e suas práticas pedagógicas. Inclusive, essa entrevista foi usada para apresentar aos professores a proposta de pesquisa e solicitar autorização para observar suas aulas. De forma geral, a entrevista procurava enfocar os seguintes tópicos:

- Motivos que levaram o professor a atuar no curso PROEJA;
- Percepção do PROEJA;
- Participação no processo de elaboração do projeto do curso e na constituição do currículo;
- Impactos do PROEJA na Instituição (dificuldades e resistências encontradas na implantação do PROEJA);
- Visão acerca do acesso, permanência, retenção/repetência e evasão/abandono de alunos no PROEJA; e

- Inserção das tecnologias de informação e comunicação no projeto do Curso e nas práticas pedagógicas.

Dos 17 professores que estavam diretamente envolvidos com o Curso no início do ano de 2010 realizei entrevista com 15 professores. Dois professores não responderam às mensagens enviadas por correio eletrônico e desconsideraram os convites feitos pessoalmente. Em contrapartida, outros dois professores que estavam afastados do Curso no período da pesquisa mostraram-se disponíveis a participar e foram também entrevistados. Deste total de professores entrevistados, 11 lecionavam para a turma do terceiro ano do Curso e representavam a totalidade de docentes vinculados à turma (ver outros detalhes no Quadro 1).

Acredito que as entrevistas semiestruturadas desenvolvidas durante a pesquisa, combinadas à aplicação de questionário, à observação e à coleta de documentação, auxiliaram o pesquisador no processo de captura e compreensão do contexto investigado, e permitiram estabelecer uma relação direta com todos os professores uma vez que é uma “[...] oportunidade para os entrevistados se explicarem, falando de si, encontrando as razões e as sem-razões” (SARMENTO, 2003, p. 163) para as situações vivenciadas em geral no dia a dia da Instituição e em específico no tocante ao curso investigado.

A seguir, no Quadro 1, faço uma breve descrição dos entrevistados e trago alguns detalhes sobre o número de entrevistas feitas com cada um dos sujeitos. Vale ressaltar que a diferenciação que aparecerá na descrição dos sujeitos é resultado da solicitação de alguns professores, que permitiram o uso dos dados mediante o sigilo e o comprometimento do pesquisador de não divulgar informações que possibilitassem a identificação desses professores na pesquisa. Além de tudo, durante as entrevistas e no momento da assinatura do termo de cessão dos depoimentos, alguns professores e alunos solicitaram que seus nomes não aparecessem no trabalho. Em virtude disso, decidiu-se não usar nomes reais e, em substituição, foram elencados nomes de personagens de jogos eletrônicos (*videogames*) e de romances policiais, respeitando as grafias originais dos nomes dos personagens. No caso específico dos professores, todos os personagens são masculinos para dificultar a identificação. Este critério não foi aplicado para os alunos, por serem sujeitos em processo de conclusão do Curso e já estarem em sua

maioria desvinculados da Instituição no momento da publicação dos resultados desta pesquisa.

QUADRO 1 – DESCRIÇÃO DOS PROFESSORES ENTREVISTADOS

IDENTIFICAÇÃO DOS DOCENTES	NÚMERO DE ENTREVISTAS	CARACTERÍSTICAS DOS DOCENTES
Rafael	1	Professor bacharel em Ciências da Computação e mestre em Educação. Está há quatro anos no Instituto, sendo dois destes como professor substituto na área de Eletrônica e há dois anos atuando na área de Informática como docente efetivo. Antes de trabalhar com o PROEJA havia tido experiências com ensino no SENAC, especialmente, com informática básica para idosos. Foi professor das primeiras turmas do PROEJA, trabalhando com conteúdos ligados a reconhecimento, montagem e manutenção de <i>hardware</i> , rede e software. No período da pesquisa o professor estava afastado do curso de Manutenção e Suporte em Informática.
Luigi	2	Professor licenciado em Artes e doutor em Educação. Atua na profissão docente há mais de 15 anos, tendo lecionado em escolas municipais e estaduais da Região Sul do Rio Grande do Sul e há mais de 14 anos é professor da rede federal. No período que foram coletados os dados para a pesquisa, o professor trabalhava nos cursos integrados ofertados pela Instituição (entre eles o PROEJA) e em cursos de pós-graduação <i>Lato Sensu</i> . Foi professor no EMA, de onde se afastou para fazer o doutorado; e, no PROEJA, está trabalhando desde o início do ano de 2010. No final do primeiro semestre do referido ano assumiu a coordenação do PROEJA.
Nico	1	Professor bacharel e licenciado em Ciências Sociais, cursando mestrado na área de Ciências Humanas. Iniciou sua carreira docente em 2002, como professor substituto no IFSul, e desde 2005 é docente efetivo na Instituição. Tem atuado como professor nos cursos integrados, técnicos e superiores.
Mario	1	Professor bacharel, mestre e doutorando em Ciências da Computação. Iniciou sua carreira docente há menos de cinco anos, atuando como professor da área de informática em instituições privadas e públicas de ensino em especial no suporte de cursos de ensino a distância da Universidade Federal de Pelotas. No IFSul, há um ano leciona no curso superior do TSI e no PROEJA, com disciplinas voltadas para a área de programação e redes.
Marcus	1	Professor bacharel em Ciências da Computação. Trabalha como docente há um ano, tendo atuado como professor neste período no Instituto Federal e em faculdades particulares. No IFSul, lecionava no curso superior do TSI e no PROEJA, com disciplinas voltadas para a área de programação e redes.
Arthus	2	Supervisor Pedagógico com graduação em Pedagogia (Magistério e Supervisão Escolar), especialização em Educação e cursando mestrado em Educação. Atua, no setor educacional a

		mais de 20 anos, tendo ocupado funções administrativas e pedagógicas na esfera municipal, estadual e federal. Há 14 anos está vinculada ao setor pedagógico da Instituição como Supervisor Pedagógico. Em 2006, acompanhou e coordenou a elaboração do projeto pedagógico do curso de Manutenção e Suporte em Informática – PROEJA –, do qual segue como supervisor pedagógico.
Nero	3	Professor licenciado em Letras – habilitação língua portuguesa e coordenador do curso PROEJA. Há, aproximadamente, 35 anos vem atuando como docente em distintos níveis de ensino, das primeiras letras a pós-graduação <i>Lato Sensu</i> . Iniciou sua carreira no ano de 1976 e nos primeiros 17 anos vivenciou diversas realidades educacionais em escolas públicas (municipais e estaduais/rurais e urbanas) e particulares de Pelotas. Em 1993 ingressou no Instituto e desde então é um dos responsáveis pela disciplinas de Língua Portuguesa e Literatura Brasileira. Foi um dos professores que em 1998 deu início ao projeto do EMA e, desde então, trabalha para a consolidação da educação de jovens e adultos dentro da Escola Técnica. No período da pesquisa estava se afastando da coordenação do curso de Manutenção e Suporte em Informática – PROEJA – para assumir a Direção de Ensino no <i>Campus</i> Pelotas do IFSul.
Philip	2	Professor graduado e mestre na área de Ciências Exatas está há mais de 10 anos atuando como docente nas redes municipal, estadual e federal em Pelotas. Na Instituição esteve dois anos como professor substituto, depois assumiu como efetivo. Atualmente atende aos cursos técnicos integrados e subsequentes e superiores. Trabalha com o PROEJA desde o início do primeiro semestre de 2010.
Edmod	1	Professor graduado em Ciências Biológicas e vinculado à Instituição há, aproximadamente, oito anos, dos quais dois foram como substituto e os outros seis como professor efetivo. Tem trabalhado nos cursos integrados, técnicos e superiores.
Gordon	2	Professor licenciado em Geografia, especialista em Mídias na Educação e mestre em Desenvolvimento Social, atua na profissão docente há mais de 20 anos, tendo lecionado nas redes municipal, estadual e federal em Pelotas. Há 19 anos é professor do IFSul, atuando nos cursos integrados (entre eles o PROEJA), na graduação (modalidades presencial e a distância) e na pós-graduação <i>lato sensu</i> . Fez parte do grupo de professores que atuou no EMA e participou da construção do projeto do curso de Manutenção e Suporte em Informática. No período da pesquisa, além das atividades de ensino referidas anteriormente, atuava ainda no curso de Licenciatura em Geografia a distância (oferecido a partir da Rede Gaúcha de Ensino Superior a Distância – REGESD ¹⁶) e na Coordenadoria de Educação a

¹⁶ A Rede Gaúcha de Ensino Superior a Distância (REGESD) é formada por oito Universidades gaúchas com o objetivo de viabilizar o oferecimento de cursos de graduação em licenciatura, na modalidade a distância, por meio da utilização e otimização de recursos humanos, tecnológicos e materiais e contribuir para o aprimoramento do processo de ensino, pesquisa e extensão nas áreas relacionadas à modalidade a distância nessas Instituições de Ensino Superior (IES), tornando-as disponíveis por meios interativos, nos termos da legislação em vigor. Os cursos são oferecidos para professores leigos do sistema público de ensino, no Âmbito

		Distância do IFSul – <i>Campus</i> Pelotas.
Donatello	1	Professor graduado em Administração, mestre e doutorando na área da Administração. Profissionalmente, atuou mais de 20 anos como gerente de exportação e há cerca de cinco anos têm atuado como professor em instituições de ensino privadas e públicas. No IFSul ingressou no início de 2010 e trabalha nas disciplinas ligadas à área de Administração e Gestão.
Leonardo	1	Professor bacharel, licenciado e mestre em Ciências Sociais. Apesar de ter mais de 50 anos, iniciou sua carreira docente no primeiro semestre de 2010, em virtude de não ter feito uma graduação logo que concluiu o Ensino Médio, e ter retomado os estudos após mais de 20 anos afastado da escola. Sua primeira experiência como professor é no IFSul, onde ingressou como professor substituto e tem atuado nos cursos técnicos integrados com a disciplina de Sociologia.
Johnn	2	Professor licenciado em História há três anos. Atua como professor há aproximadamente cinco anos, tendo lecionado no ensino fundamental e médio, em turmas regulares e de jovens e adultos. Além disso, tem experiência de ensino com funcionários hospitalares em serviço e em cursinhos pré-vestibular. Ingressou como professor substituto no IFSul há menos de dois anos e tem trabalhado com a disciplina de História nas turmas de ensino técnico integrado.
Chris	2	Professor formado na área de Ciências Exatas e cursando especialização na área de Educação e Ensino de Ciências. A experiência docente, antes do Instituto, foi vivenciada no estágio docência do seu curso de graduação, em trabalhos voluntários e em cursos pré-vestibular. Trabalha no IFSul há cerca de um ano e meio, onde ingressou como professor substituto para lecionar em cursos técnicos integrados e subsequentes, e em cursos de graduação.
Maigret	1	Professor formado em Eletrotécnica (técnico), licenciado em Filosofia, especialista em Linguagens Verbais e Visuais, e suas Tecnologias e mestrando em Educação Ambiental (Universidade Federal de Rio Grande). A primeira experiência profissional como professor foi no IFSul, onde ingressou como professor substituto em 2008 e encerrou seu contrato em 2010. Aliado às atividades de ensino no Instituto, tem trabalhado com Filosofia na rede municipal de Pelotas e Filosofia da Educação e Teoria do Conhecimento e Epistemologia nos cursos de licenciatura de Espanhol e Geografia na REGED.
Nick	2	Professor graduado, especialista e mestre na área de Ciências Exatas, com aproximadamente 12 anos atuando como docente na Instituição, onde atende os cursos técnicos integrados e subsequentes e a graduação.
Arturo	2	Professor bacharel em Ciências da Computação. Ingressou como professor substituto na Instituição no início de 2010, onde está tendo sua primeira experiência profissional na docência. Nas horas que não está lecionando administra uma empresa ligada à área de programação e instalação de sistema de nota fiscal

		eletrônica. No IFSul, tem lecionado no curso superior do TSI e no PROEJA, com disciplinas voltadas para a área de programação e redes.
--	--	--

FONTE: Dados coletados por meio de entrevistas semiestruturadas aplicadas pelo pesquisador entre março e agosto de 2010.

Concomitante com as entrevistas, apliquei um questionário para os alunos das três turmas do Curso, que objetivava traçar um breve perfil deles no curso de Manutenção e Montagem em Informática. O questionário (com perguntas fechadas e abertas) permitiu identificar alguns aspectos culturais comuns entre os sujeitos do Curso e colaborou no mapeamento da visão deles acerca da presença das tecnologias de informação e comunicação no processo pedagógico do curso e, especificamente, da turma campo de pesquisa (vide o questionário estruturado no Apêndice 3).

Conforme iam sendo concluídas as entrevistas e obtido o aceite do professor, iniciei as observações das práticas docentes na turma do terceiro ano do Curso. Apesar das observações se concentrarem nas práticas dos professores em momentos e espaços formais de ensino (em atividades de sala de aula tradicional ou em laboratórios de ensino); procurei não desconsiderar os ambientes de formação docente (reuniões pedagógicas) e as atividades informais (recreios, assembleias, debates políticos, etc.), assim, realizei também 45 horas de observações destes espaços.

Observar a realidade das práticas docentes com as TIC me permitiu a inserção e familiarização com os sujeitos, grupos e subgrupos, que compõem o Curso. Ainda, a partir dessa imersão, pude perceber como vem sendo a inserção das tecnologias nos espaços formais e informais de ensino e identificar as formas de apropriação das ferramentas tecnológicas por professores e alunos no contexto da Instituição.

Neste sentido, posso dizer que a observação possibilitou um contato pessoal e estreito com o fenômeno pesquisado, de tal modo que, no decorrer da investigação, passei a me sentir parte do grupo da escola. Se entre os professores eu era visto por alguns como colega, o mesmo também aconteceu entre os alunos. De fato, essa foi uma experiência marcante, pois tive a oportunidade de circular entre os dois mundos (de professores e de alunos). Em alguns momentos eu me sentia docente, devido ao envolvimento com as atividades do Curso e em outros era

mais um aluno, por estar convivendo com eles e vivenciando as suas atividades na sala de aula. Logo, posso dizer que a observação foi participante, visto que apesar de eu ser alguém de fora do contexto, um *outsider* ao IFSul, e trazer meus próprios valores e traços culturais para adentrar na realidade, aos poucos fui me tornando participante desse contexto, tanto que, em alguns momentos, interferei na sua dinâmica, sendo, também, afetado por ela.

No Quadro 2, a seguir, procuro fazer um detalhamento das cerca de 150 horas de observações feitas em diversos ambientes da Instituição entre os meses de março e agosto de 2010. Foram momentos que envolveram atividades de ensino em salas de aula tradicionais, em salas de multimídia e em laboratórios de informática e de caráter administrativo burocrático, em diferentes espaços da escola.

QUADRO 2 – DETALHAMENTO DAS OBSERVAÇÕES

DETALHAMENTO DAS AULAS OBSERVADAS		TEMPO DE OBSERVAÇÃO
ÁREAS DE CONHECIMENTO	DISCIPLINAS	
Coordenadoria de Linguagens, Códigos e suas Tecnologias (COLINC)	Arte	6 horas-aula
	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	6 horas-aula
Coordenadoria de Ciências Humanas e suas Tecnologias (COCIHTEC)	História	10 horas-aula
	Geografia	12 horas-aula
	Filosofia	12 horas-aula
Coordenadoria de Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias (CINAT)	Matemática	12 horas-aula
	Química Geral	12 horas-aula
	Física	17 horas-aula
	Biologia	10 horas-aula
Coordenadoria de Informática – vinculada ao TSI	Configuração de Sistemas Operacionais Livres (CSOL)	25 horas-aula
	Interoperabilidade entre Sistemas Operacionais	18 horas-aula
TOTAL		140 horas-aula (105 horas relógio)
DETALHAMENTO DE ATIVIDADES EXTRACLASSE OBSERVADAS		

Reuniões destinadas a discutir questões sobre o Técnico em Manutenção e Suporte em Informática – PROEJA	15 horas relógio
Reuniões destinadas à elaboração do projeto do novo curso técnico na modalidade EJA – Curso Técnico em Execução, Conservação e Restauro de Edificações – forma integrada	10 horas relógio
Atividades extraclasse observadas (conselho de classe, sessão de cinema e debate eleitoral, intervalos, etc.)	20 horas relógio
TOTAL DE HORAS DE OBSERVAÇÃO	150 HORAS RELÓGIO

As observações das aulas aconteceram durante quatro meses e totalizaram 105 horas relógio. Neste período, pude acompanhar os 11 professores, que lecionavam as 11 disciplinas ofertadas para a turma do terceiro ano.

Nas observações em sala de aula, busquei me focar nas práticas docentes, em especial, nas que envolviam ferramentas tecnológicas. Essas práticas foram registradas no caderno de campo e conforme iam sendo desenvolvidas, eu procurava descrevê-las e já ir pontuando alguns destaques, para posterior análise. No caderno de campo, eu descrevia as atividades propostas pelo professor, os procedimentos adotados para o seu desenvolvimento, as reações dos alunos, as ferramentas tecnológicas empregadas, os resultados das práticas, as impressões de professores e alunos com relação à prática e seus desdobramentos, etc.

Durante o período de observação das aulas busquei me manter atento às atividades propostas pelos professores, sem me envolver no desenvolvimento das mesmas. Procurava não faltar às aulas, chegava sempre no início e tentava ser um dos últimos a sair da sala. Com o passar dos dias, algumas práticas mostraram-se repetitivas; mas, mesmo sabendo que muito provavelmente não veria mudanças no dia seguinte, eu prosseguia acompanhando o trabalho do professor, pois, talvez, a próxima aula pudesse revelar alguma transformação ou pelo menos uma prática com o uso de alguma ferramenta tecnológica.

As aulas iniciavam, normalmente, às 19 horas e 15 minutos, já que a maioria dos alunos não chegava antes das 19 horas e terminavam por volta das 22 horas e 30 minutos. Esta rotina era geralmente quebrada apenas nas quartas-feiras, nas aulas da disciplina técnica de Configuração de Sistemas Operacionais Livres, com o professor Mario. As aulas do professor Mario eram consideradas as mais difíceis e apesar de serem cinco períodos consecutivos, começavam às 19 horas e

terminavam por volta de 23 horas, sendo que, algumas vezes, por decisão dos alunos, sem parada para o intervalo.

As reuniões do grupo de professores do PROEJA aconteciam às terças-feiras, com início às 13 horas e 30 minutos e término às 15 horas e 30 minutos. Apesar de ser um espaço disponibilizado para a participação dos professores, que atuavam no Curso, em nenhum momento houve a participação efetiva de todos os docentes. Foram inúmeras as justificativas para as faltas, mas as mais recorrentes vinham dos professores substitutos que, por necessidade financeira, acabavam tendo dois empregos e aproveitavam o horário da reunião para fazer outras atividades. Outro motivo frequente para as faltas era o choque de horários que, segundo o professor Nero, era fruto da desconsideração de algumas coordenadorias, que não entendiam a importância daquele momento de formação para os professores que atuavam no PROEJA.

Uma questão visível nas reuniões e que foi salientada por alguns professores na entrevista, diz respeito ao caráter desses encontros de formação. Se em um primeiro momento, esse espaço foi criado para ser um espaço de estudo e de discussão das práticas pedagógicas, com o passar dos tempos, ele acabou assumindo características burocráticas. Além disso, boa parte das reuniões das quais participei centrava-se na análise das turmas e das dificuldades que cada professor estava tendo com seus alunos, fossem elas de aprendizagem e/ou de comportamento. Para o Supervisor Pedagógico, professor Arthus, em alguns momentos o espaço perdeu o seu caráter de formação, em virtude de questões pontuais que precisavam ser resolvidas, o que não impedia que os professores trouxessem para o grupo as dificuldades e as experiências de ensino desenvolvidas. No entender do professor Arthus, sempre esteve presente nos encontros a perspectiva de formação, pois ela acontecia na “*socialização das práticas*” de cada professor com o grupo.

Ainda com relação às reuniões do grupo de professores é importante destacar que participei de dez encontros, sendo que seis foram destinados a discutir questões que envolviam atividades do curso de Manutenção e Suporte em Informática. Outras quatro reuniões das quais participei foram destinadas à elaboração e organização do projeto do curso Técnico em Execução, Conservação e

Restauro de Edificações, forma integrada, modalidade EJA, que teve sua primeira turma ofertada em 2011, em substituição ao curso ligado à área de informática.

Durante o período de observação pude entender um pouco do funcionamento da Escola e visualizar como os grupos organizam-se no seu interior para aproximar e/ou repelir, o que por eles é denominado de “intruso ao contexto”. Apesar das barreiras que precisei transpor no início da pesquisa, fui bem recebido pelos grupos (de professores e de alunos); porém com o passar dos dias, por trás das aparências (ou, como se diz, nos bastidores), percebi que a minha presença começava a incomodar alguns professores, de tal modo que as tensões começaram a ficar aparentes.

A primeira vez que identifiquei o “movimento de levante” (dos professores contra o pesquisador) foi durante um dia corriqueiro de observação. Nesse dia, como de praxe, cheguei à porta da sala e solicitei licença para o professor e com o assentimento dele entrei na sala de aula e me sentei próximo ao “fundão”. Vale destacar que, sentar no fundo da sala de aula me permitia ver todos os movimentos do professor e dos alunos, sem que isso gerasse desconforto para ambos. Passados cerca de cinco minutos da minha entrada na sala, o professor Edmod, que aguardava a chegada dos alunos, veio em minha direção e começou a gritar: *“o que você está fazendo aqui? O que tem anotado nesse caderno? Como a sua presença vai ajudar o curso e os alunos? etc.”* (Diário de Campo, maio de 2010). Como se desconhecesse o meu trabalho, começou a dizer que não entendia a minha presença ali e que queria saber como aquilo que eu anotava poderia ajudar no curso. Após conversarmos um pouco sobre o meu papel ali e sobre o intuito da pesquisa, o professor se tranquilizou e permitiu a sequência da observação.

O que parecia ser um ato isolado de um professor, durante o terceiro mês de observação, começou a ganhar características de um levante de dois ou três professores contra o pesquisador, que era por eles considerado alheio ao contexto. Em meio ao burburinho geral pelo desconforto da presença do pesquisador por ocasião das reuniões e das aulas, o Coordenador criou também uma situação tensa. Em uma conversa/reunião com os alunos da turma do terceiro ano, agendada em virtude das constantes reclamações por parte dos estudantes sobre o andamento das disciplinas da área técnica, o Coordenador informou aos alunos que o pesquisador era representante do Ministério da Educação e estava na Instituição

para avaliar o andamento do Curso e, uma possível avaliação negativa (a ser feita por mim), poderia reverter-se no fechamento do mesmo.

Essa informação, se analisada de forma descontextualiza, pode parecer sem propósito, mas quando contextualizada fica perfeitamente compreensível.

No final do ano 2009, a Instituição recebeu a visita de um integrante da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação (SETEC/MEC) para debater o andamento do Curso e do PROEJA. Segundo o professor Nick, *“o encontro teria dado uma sacudida boa no grupo de professores e na Instituição”* (entrevista). Para ele, este representante teria explicitado, para o grupo de professores, que a manutenção do Curso dependia de uma ação conjunta por parte do grupo docente da área técnica e de formação geral, no intuito de consolidar a integração curricular entre a formação profissionalizante e a cultura geral. O professor Nick, além disso, salientou que, no entender do representante da SETEC, a Instituição precisava garantir melhores condições de ensino e superar as dificuldades de aprendizagem apresentadas pelos alunos até o momento, para, com isso, reverter os altos índices de evasão e retenção registrados até então.

Mediante tais considerações, levanto a hipótese de que a fala do Coordenador com os alunos toma uma outra conotação; talvez, tenha sido essa a maneira encontrada por ele para justificar o possível fechamento do Curso, já que passados mais de seis meses do encontro com o representante da SETEC, não havia mudanças perceptíveis nas práticas de ensino e a integração curricular entre as áreas não apresentava avanços.

No início do mês de junho e de forma inesperada, o professor Edmod, que anteriormente havia se exaltado em sala de aula, resolveu fazer o mesmo, agora durante uma reunião de professores. No dia em questão, tive algumas dificuldades para chegar no início da reunião e acabei chegando com pouco mais de 15 minutos de atraso. Apesar de parecer pouco tempo, esses poucos minutos refletiram-se em mudanças para minha pesquisa. O professor comunicou para o grupo que não gostaria mais de ver o pesquisador nas suas aulas, pois estava se sentindo perseguido. Daquele momento em diante, a pesquisa e a presença do pesquisador começou a ganhar outra conotação, o que desacomodou ainda mais a coordenação e alguns professores.

As observações seguiram por pouco mais de um mês, sem que houvesse tensões com os professores. Além disso, conforme as observações iam sendo concluídas, era agendada uma segunda entrevista com os professores, no intuito de conversar com eles sobre sua prática e a presença das tecnologias no seu trabalho em sala de aula.

Na fase de conclusão da coleta de dados, entendi que era importante fazer um registro de dados mais consistentes com os alunos. Diante disso, elaborei uma entrevista semiestruturada para fazer de forma individual, pois já havia aplicado um questionário estruturado com os alunos, mas este tinha como foco o perfil dos estudantes e não permitia a compreensão de aspectos mais gerais acerca do curso e do processo de ensino e aprendizagem. Inicialmente, pensei em fazer a entrevista com cinco alunos, dos 13 que estavam no terceiro ano; considerando a representatividade de gênero, idade, ano de ingresso no curso e desenvoltura com as ferramentas tecnológicas. Fiz o convite e obtive algumas negativas; apenas três alunos se disponibilizaram a participar e em virtude da conclusão do semestre não tive mais tempo hábil para convidar outros alunos, fato que limitou o número de alunos entrevistados. No Quadro 3, faço uma breve descrição dos alunos entrevistados e trago alguns detalhes sobre esses sujeitos e o envolvimento deles com o Curso.

QUADRO 3 – DESCRIÇÃO DOS PROFESSORES ENTREVISTADOS

IDENTIFICAÇÃO DOS ALUNOS	CARACTERÍSTICAS DOS ALUNOS E IMPRESSÕES SOBRE O CURSO
Alice	Com idade entre 40 e 45 anos, ingressou no Curso em 2008 (segunda turma), para poder concluir o Ensino Médio e qualificar-se para mercado de trabalho. No período da pesquisa trabalhava como bolsista na Instituição. Após mais de duas décadas distante da educação formal e sem ter conhecimentos prévios acerca da informática, a estudante salienta dois aspectos complicadores no decorrer do curso: primeiro as dificuldades vivenciadas nas disciplinas técnicas; e segundo a pouca carga-horária destinada para trabalhar com os conteúdos da formação profissionalizante. Apesar disso, considerava importante a formação que estava recebendo, já que pela primeira vez tinha a oportunidade de usar/trabalhar com o computador e havia no decorrer do Curso superado o medo de trabalhar sozinha com essa tecnologia.
Jones	Com idade entre 40 e 45 anos, ingressou no Curso em 2008 (segunda

	turma). Afastado da escola há 22 anos, o aluno viu no Curso a possibilidade de retomar os estudos, concluir o Ensino Médio em uma Instituição com qualidade de ensino reconhecida e reingressar no mercado formal de trabalho. No tocante ao Curso, destaca a necessidade de mais aulas práticas e a falta de qualidade dos equipamentos oferecidos aos alunos pela Escola.
Lara	Com idade entre 35 e 40 anos, ingressou no Curso em 2008 (segunda turma), com o intuito de concluir o Ensino Médio e poder fazer o ensino superior. Abandonou os estudos ainda na adolescência para casar e após quase duas décadas afastada da escola retomou os estudos para poder concluir o ensino fundamental e médio. No período da pesquisa trabalhava como bolsista na Instituição e conciliando estudo e trabalho. Ao falar sobre o Curso destacava as dificuldades vivenciadas nas disciplinas da área técnica e a “falta de capacitação” dos professores para lecionar na educação de jovens e adultos, o que gerava uma enorme frustração e um desestímulo com o Curso.

FONTE: Dados coletados por meio de entrevistas semiestruturadas aplicadas pelo pesquisador no mês de agosto de 2010.

CAPÍTULO VI

A ESCOLA CONTEXTO DE PESQUISA

*Todo pasa y todo queda,
pero lo nuestro es pasar,
pasar haciendo caminos,
caminos sobre la mar.*

Antonio Machado (1949, p. 183)

6.1 O Campus Pelotas do Instituto Federal Sul-rio-grandense

O Instituto Federal Sul-rio-grandense – IFSul – começa a ser gestado em uma assembléia na Bibliotheca Pública Pelotense no dia 07 de julho de 1917, na qual é criada a Escola de Artes e Officios de Pelotas, fruto de uma associação civil, com o intuito de oferecer educação profissional para meninos pobres.

Na década de 1930, o município assume a gestão da Escola de Artes e Officios e institui a Escola Technica Profissional que, em 1933, passa a ser denominada Instituto Profissional Técnico. Na época, os cursos oferecidos pela Instituição abarcavam grupos de ofícios divididos em seções: madeira, metal, artes construtivas e decorativas, trabalho de couro e eletro-química (MEIRELES, 2007).

Em 25 de maio de 1940, o Instituto é extinto e seu prédio demolido para a construção da Escola Técnica de Pelotas. Esta viria a ser criada por uma providência complementar — a Lei Orgânica do Ensino Industrial (4.073/42 de 30 de janeiro de 1942) —, que foi submetida pelo Ministro Gustavo Capanema para a assinatura do Presidente Getúlio Vargas, no decreto 4.127, em 25 de fevereiro de 1942, o qual estabelece as bases de organização da rede federal de estabelecimentos de ensino industrial e institui as escolas técnicas e as industriais (FONSECA, 1961).

A Lei Orgânica do Ensino Industrial, Decreto-Lei nº 4.073, dispõe que este ramo de ensino passa a ter uma organização e regulamentação uniforme em todo o território nacional, que traça os preceitos gerais, as bases pedagógicas e as normas comuns de funcionamento das escolas, pondo fim ao modelo de autorregência de algumas escolas municipais (a exemplo do Instituto Profissional Técnico de Pelotas), estaduais e particulares e as regulamentações de caráter regional (FONSECA, 1961).

Apesar do Decreto-Lei 4.127/42 de 25 de fevereiro de 1942 criar as escolas técnicas federais no Brasil e, entre elas, a Escola Técnica de Pelotas, sua inauguração acontece apenas em 11 de outubro de 1943 e as atividades letivas iniciam em 1945. Na época, a Instituição oferecia o primeiro ciclo do ensino industrial, com cursos de Forja, Serralheria, Fundição, Mecânica de Automóveis, Máquinas e Instalações Elétricas, Aparelhos Elétricos, Telecomunicações, Carpintaria, Artes do Couro, Marcenaria, Alfaiataria, Tipografia e Encadernação. O segundo ciclo de Educação Profissional foi ofertado, apenas, em 1953 (MEIRELES, 2007).

No decorrer das últimas cinco décadas, a escola passa por três mudanças na sua denominação, sendo a primeira em 1965, quando deixa de ser Escola Técnica de Pelotas e passa a ser denominada Escola Técnica Federal de Pelotas (ETFPEL).

A segunda mudança acontece em 1999, por meio de um Decreto Presidencial, de 19 de janeiro de 1999, no qual a Escola é transformada em Centro Federal de Educação Tecnológica de Pelotas (CEFET-RS).

A terceira alteração na denominação ocorre a partir da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e cria os Institutos Federais de Educação, Ciências e Tecnologia. A Lei 11.892/2008 dá origem ao Instituto Federal Sul-rio-grandense de Educação, Ciências e Tecnologia (IFSul), que passa a ser composto por nove campi (Pelotas, Conjunto Agrotécnico Visconde da Graça, Sapucaia do Sul, Charqueadas, Passo Fundo, Camaquã, Bagé, Venâncio Aires e Santana do Livramento), com a Reitoria sediada no município de Pelotas.

Com a criação do Instituto Federal tem início uma nova fase na história da então conhecida Escola Técnica de Pelotas. Seus 94 anos de história passam a

servir de referência na construção de um novo projeto institucional, que busca ser reconhecido pela comunidade sul-rio-grandense e constituir-se como agente de transformação dessa realidade social.

A institucionalização do IFSul faz com que a Escola Técnica de Pelotas torne-se Campus Pelotas. A mudança ocasiona que o agora Campus Pelotas perca parte da sua autonomia, já que a partir dessa nova estrutura as decisões de gestão concentram-se na Reitoria do IFSul (sediada em Pelotas). Apesar disso, o Campus segue com a sua estrutura de gestão própria, que tem o papel de estabelecer políticas de ensino, pesquisa e extensão, e devem estar respaldadas nas políticas gerais do Instituto.

No atual formato, a Instituição tem buscado a verticalização do ensino, ofertando uma educação profissional e tecnológica em diferentes níveis e modalidades de ensino, procurando articular a oferta da educação básica e tecnológica à educação superior.

Além disso, o Instituto intenta se organizar a partir das múltiplas realidades que o compõe. Em um processo que tem congregado aspectos e singularidades de cada *Campus* da Instituição, procura constituir uma identidade institucional, para que possa, assim, assumir o seu papel representativo no desenvolvimento de políticas sociais, que entrelaçam cultura, trabalho, ciência e tecnologia em prol da sociedade local, regional e nacional.

Segundo dados levantados no Relatório de Gestão do exercício de 2010 do Instituto Sul-rio-grandense, o campus Pelotas oferece cursos de Ensino Médio, de educação profissional técnica, integrados e concomitantes ao Ensino Médio e subsequentes, de educação profissional de nível superior presencial e a distância, de formação inicial e continuada de trabalhadores, formação de professores e de pós-graduação. Ainda com base nos dados de 2010, estavam matriculados na unidade de Pelotas 4.186 alunos, distribuídos em um curso de Ensino Médio (em processo de extinção); 22 cursos técnicos¹⁷, sendo eles, cinco integrados, dez

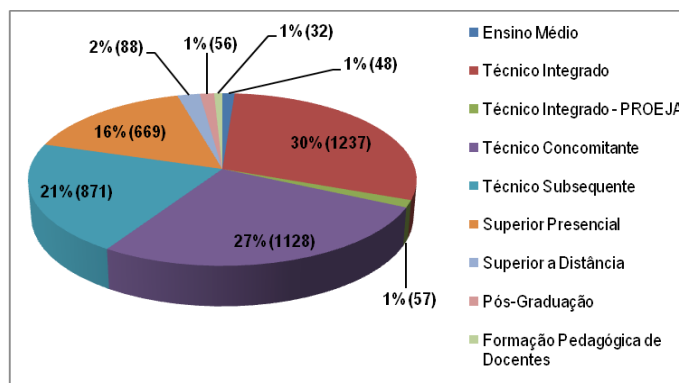
¹⁷ A Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional, 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996, estabelece na sua Seção IV-A, Da Educação Profissional Técnica de Nível Médio (incluída pela Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008), que a educação profissional técnica de nível médio será desenvolvida nas seguintes formas: a) na forma **integrada ao Ensino Médio**, que possibilita através de uma única matrícula cursar o Ensino Médio e a educação profissional de maneira integrada. Nesta modalidade, o ingresso é permitido para quem já concluiu o ensino fundamental e o curso é planejado de modo a conduzir o aluno à habilitação profissional técnica vinculada ao Ensino Médio. Ambas as formações, respeitam a carga horária mínima estabelecida na legislação, que é definida pelo Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) para a formação profissionalizante e de 2.400 horas para a formação propedêutica. b) na forma **concomitante ao Ensino Médio**, que permite a complementaridade entre o

concomitantes e sete subsequentes; 11 cursos de ensino superior, sendo seis cursos presenciais e cinco cursos na modalidade a distância; dois de pós-graduação *lato sensu*; e um curso de formação pedagógica (IFSul, 2011).

O Gráfico 1, a seguir, apresenta a distribuição dos 4.186 alunos da Instituição nos distintos níveis e modalidades de ensino. Com base nessa representação, é possível perceber que as maiores concentrações de matrícula estão nos cursos técnicos, que englobam 79% (3.293) dos alunos matriculados. Ao se diluir estes dados, constata-se que, aproximadamente, 30% dos alunos matriculados na Instituição estão vinculados a cursos técnicos integrados ao Ensino Médio e 1% ao curso técnico integrado na modalidade EJA. Outros 27% dos alunos estão matriculados em cursos técnicos concomitantes e 21% em cursos técnicos subsequentes. Ainda com relação à distribuição dos alunos, cerca de 21% (893) deles estão matriculados em cursos de Ensino Médio, de ensino superior, de pós-graduação e de formação continuada (IFSul, 2011).

**GRÁFICO 1 – NÚMERO DE ALUNOS MATRICULADOS POR
MODALIDADES DE CURSO DO CAMPUS
PELOTAS DO IFSUL - 2010**

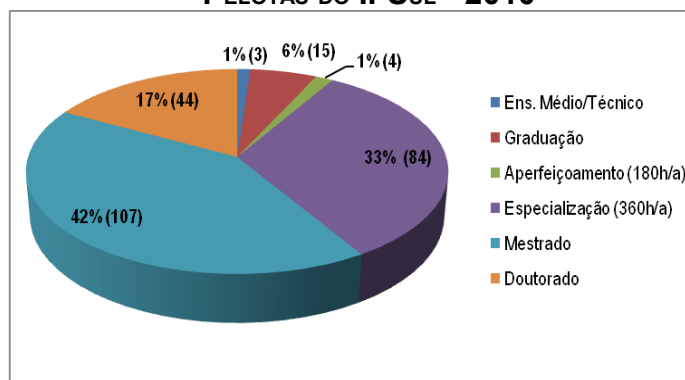
curso técnico e o Ensino Médio, possibilitando aos estudantes cursarem de forma simultânea o Ensino Médio e a educação profissional técnica de nível médio, podendo matricular-se em ambos os cursos na mesma instituição de ensino ou em instituições distintas. Para ingressar nos cursos concomitantes os alunos devem estar ingressando ou cursando o Ensino Médio, para efeito de matrícula no respectivo curso técnico. Esta modalidade de oferta de ensino é dividida em concomitante interno, em que ambos os cursos são ofertados no mesmo estabelecimento de ensino, ou concomitante externo, no qual o Ensino Médio é cursado em escolas regulares (estaduais, municipais e/ou particulares) e a educação profissional em escolas técnicas. c) na forma **subsequente ao Ensino Médio**, é destinado aos alunos que já concluíram o Ensino Médio (ou equivalente) e assume características de curso pós-médio ou pós-Ensino Médio. Em ambos os formatos a carga horária mínima da formação profissional é estabelecida a partir do CNCT, ficando entre 800 horas e 1.200 horas, dependendo da especificidade da área técnica, a qual é soma a carga horária de estágio profissional, que pode estabelecida pelas instituições de ensino (BRASIL, 2011).



FONTES: Dados extraídos do Relatório de Gestão do exercício de 2010 do Instituto Federal Sul-rio-grandense – março de 2011.

O *campus* Pelotas do IFSul, segundo dados de 2010, possuía 257 servidores docentes efetivos¹⁸, dos quais 1% (03) havia concluído o Ensino Médio/Técnico, 7% (19) dos docentes tinham Graduação ou algum curso de aperfeiçoamento com carga horária mínima de 180 horas. Em contrapartida, aproximadamente 92% (235) dos professores possuem algum curso de pós-graduação *stricto* ou *lato sensu* (ver Gráfico 2).

GRÁFICO 2 – TITULAÇÃO DOS DOCENTES CAMPUS PELOTAS DO IFSUL - 2010



FONTES: Dados extraídos do Relatório de Gestão do exercício de 2010 do Instituto Federal Sul-rio-grandense – março de 2011.

Com relação aos servidores técnicos administrativos, em 2009 a Instituição contava com 209 servidores, dos quais 7,2% (15) possuem apenas o Ensino Fundamental completo e/ou incompleto, 46,4% (97) cursaram Ensino Médio Geral ou Técnico e os outros 46,4% (97) dos servidores técnicos têm Graduação e em

¹⁸ Não foi possível obter os dados sobre o número de professores substitutos e sua formação acadêmica no *Campus* Pelotas no ano de 2010 mas, segundo dados do Relatório de Gestão/2010, no referido período, ingressaram por processo seletivo 19 professores substitutos (IFSul, 2011).

alguns casos eles têm cursos de pós-graduação *stricto* ou *lato sensu*. Com relação à carga horária semanal, é possível perceber que 97,6% (204) dos servidores possuem dedicação de quarenta horas à Instituição.

Ao se debruçar no Projeto Pedagógico Institucional (PPI), é possível perceber o comprometimento da Instituição com o desenvolvimento da sociedade. Isso transparece no compromisso que a Instituição estabelece com o oferecimento de educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, no intuito de formar e qualificar os cidadãos/trabalhadores, visando o incremento socioeconômico local, regional e nacional. Também fica evidente a intenção de ser assegurado o atendimento às demandas sociais e peculiaridades regionais, com impactos nos arranjos produtivos locais; a inovação tecnológica, com a transferência de tecnologia para a sociedade; a formação de recursos humanos para os campos da Educação, Ciência e Tecnologia, tendo como base o desenvolvimento da educação profissional e tecnológica; e a formação de profissionais para a pesquisa aplicada à inovação tecnológica (IFSul, 2010).

Ainda, no seu Projeto Pedagógico Institucional, a Escola traça como objetivo promover uma

[...] educação humano-científico-tecnológica para formar cidadãos capazes de compreender criticamente a realidade, preparando-os para a inserção no mundo do trabalho, por meio da educação continuada de trabalhadores; da educação tecnológica de nível médio; da graduação e pós-graduação e da formação de professores (IFSul, 2010, p. 18).

Para isso, estabelece como pressupostos educacionais a ideia de que o trabalho é um princípio fundamental da formação do indivíduo e, a partir disso,

[...] visa desenvolver o senso ético e motivar a sensibilidade através da cultura, para que seus alunos, como cidadãos críticos e solidários, capazes de usar do conhecimento, do potencial da ciência e do método científico, comprometam-se politicamente com um projeto de sociedade mais justa (IFSul, 2010, p. 18).

Neste sentido, é possível identificar no PPI da Instituição uma concepção que compreende o trabalho como princípio educativo; algo que vai além do aprender fazendo, da dimensão produtiva e do exercício do trabalho. Segundo Ramos (2004), trata-se de perceber o sujeito/trabalhador como produtor de sua realidade, como sujeito que toma essa realidade para si, com o intuito de transformá-la. Logo, se

percebe este sujeito como ser histórico, que transforma o cotidiano (a natureza) e na relação com os outros produz a sua existência.

A visão do trabalho como princípio educativo é retomada no PPI da Instituição na construção curricular, no intuito de articular o plano social, econômico, cultural e humano, por se entender o sujeito como ser histórico-social, capaz de transformar a realidade em que vive. Com base nessa perspectiva, no PPI, a construção do currículo é compreendida como uma ação “extremamente complexa”, por este ser considerado um “instrumento de compreensão crítica da realidade”, que “contempla a indissociabilidade entre saber e fazer”. Na construção do currículo, a complexidade é resultado das influências políticas, administrativas, econômicas, didáticas, que ocultam crenças e valores, colocando em conflito distintas leituras de mundo e interesses (IFSul, 2010, p. 21).

Conforme Ramos (2004), a escola, ao designar o trabalho como princípio educativo, assume características de uma “escola viva e criadora”, que persegue o desenvolvimento intelectual de seus alunos/trabalhadores, com o intuito de torná-los agentes transformadores da sociedade. Ao se pautar no trabalho como princípio educativo, a escola rompe com a ideia de ensino fundamentado no desenvolvimento de competências como mecanismos de adaptação dos alunos à realidade conhecida. Nessa perspectiva, os sujeitos não são abstratos e isolados, mas são “sujeitos singulares, cujo projeto de vida se constrói pelas múltiplas relações sociais”, que acontecem a partir da coexistência de projetos individuais, os quais estão em consonância com um projeto social coletivamente construído (RAMOS, 2004, p. 39).

Ao se analisar os depoimentos dos professores à luz do Projeto Pedagógico Institucional, é possível identificar a existência de dissonâncias entre a prática pedagógica de alguns professores e a concepção pedagógica estabelecida no PPI. Essa falta de consonância entre os discursos é perceptível nas considerações dos professores Donatello, Marcus e Mario, já que para estes o papel da Instituição acaba se restringindo à formação de mão-de-obra qualificada para o mercado de trabalho. No entender destes professores, a escola precisa garantir para o mercado “bons técnicos”, que consigam se adaptar à realidade e às necessidades do mercado de trabalho, sendo eficientes e qualificados para cumprir as funções a eles delegadas.

Na visão do professor Marcus, a retenção dos alunos justifica-se pela necessidade de garantir a *“imagem da instituição perante a comunidade e ao mercado”*. Para ele, os alunos que *“estão ficando [retidos nos cursos] têm problemas... e precisam voltar e refazer os estudos e melhorar em alguma parte”* (entrevista). A partir dessas considerações, é possível perceber uma concepção de formação para o mercado, na qual os alunos são encarados objetos em processo de montagem que, ao apresentarem defeitos, devem ser retidos e revisados.

Para os professores Marcus e Mário, o mercado está cada vez mais competitivo e, em virtude disso, cabe a todos os professores e a Instituição fazer o necessário, para *“largar um bom profissional... [...] capaz de encarar o mercado de trabalho”* (professor Marcus, entrevista).

Em contrapartida à postura desses docentes, na filosofia da Instituição perpassa a formação do aluno para a vida, alicerçada na construção de aprendizagens significativas a partir do trabalho. Aprendizagens que articulem o saber e o fazer, em uma perspectiva crítica e contextualizada, que estimulem nos alunos a investigação, a criatividade, a participação e o diálogo, respeitando a pluralidade de visões e a construção coletiva, com base na gestão democrática (IFSul, 2010).

É fundamentada nesses pressupostos que a Instituição procura pôr em prática processos formativos que articulem ensino, pesquisa e extensão, no intuito de promover a formação integral dos sujeitos, alicerçada no conhecimento humanístico, científico e tecnológico. Uma formação que permita a inclusão e o desenvolvimento social, baseada em noções de ética e democracia, por serem princípios imprescindíveis para a formação de *“indivíduos ativos, conscientes e responsáveis, que atuem como agentes comprometidos com a emancipação humana e com a construção da cidadania plena”* (IFSul, 2010, p. 18).

Segundo Tyack e Cuban (2001) e Viñao Frago (2001b, 2006), o contexto escolar é constituído por grupos e concepções distintos, que hibridizam e dão forma à cultura escolar. Neste caso, a cultura escolar forma-se dos conflitos estabelecidos entre as diferentes percepções da escola, que em um campo de disputas vão configurando a cultura escolar a partir da articulação entre diversos modelos. Esse movimento produz uma cultura escolar hibridizada, que aproxima o atual e o antigo ou o tradicional e o inovador.

Foi possível, assim, perceber na escola a presença de embates permanentes entre concepções e práticas diferentes de ensino. No caso em análise, ficou evidente que o texto produzido pela Instituição reflete um discurso pedagógico que se mostra em contraposição ao discurso do mercado produtivo. Apesar disso, há uma aparente zona de conflito entre os distintos discursos presentes na Instituição, que se estabelecem entre os contextos de produção do texto institucional, de recontextualização e da prática, conforme conceitualização de Hypolito et al. (2008).

Logo, os textos institucionais ao serem recontextualizados sofrem com a influência da cultura hegemônica, que tem o mercado de trabalho como foco primordial da formação. Essa influência tem reflexo no contexto da prática, onde se identifica a aparente presença de concepções e práticas pedagógicas que enfatizam a formação voltada para o mercado. Desse modo, a cultura escolar do IFSul é forjada a partir de específicos discursos, que permeiam esse campo de tensões e transitam por extremos.

6.2 A Experiência do PROEJA no Campus Pelotas (IFSul)

O curso de Manutenção e Suporte em Informática – PROEJA – inicia as atividades em 2007, mas é impossível entender seu processo de constituição sem voltar ao ano de 1998, e compreender a gestação e o andamento do Projeto Especial de Ensino Médio para Adultos (EMA), no então Centro Federal de Educação Tecnológica de Pelotas (CEFET/RS).

No ano de 1998, a Direção-Geral da Instituição convidou um grupo de professores/coordenadores para pensar uma proposta de curso com o foco no público jovem e adulto. Na época, segundo o professor Nero, o grupo se comprometeu com a construção do projeto, mas em contrapartida exigiu autonomia para elaborar um projeto com base numa proposta de ensino diferenciada, que estivesse focado na realidade local, nos saberes e nas vivências dos discentes e em uma concepção transdisciplinar.

Ainda, conforme os depoimentos dos professores Nero e Gordon, o grupo que se disponibilizou a conduzir a elaboração do projeto e, posteriormente, trabalhou

no Curso, centrou-se nas interlocuções entre as áreas do conhecimento, não se preocupando com a elaboração de listas de conteúdos ou com a distribuição da carga-horária das disciplinas que comporiam a grade curricular. Desta maneira, durante a construção do projeto, a ideia central foi estabelecer o diálogo entre as áreas de conhecimento e, com isso, constituir uma aproximação entre elas. Na prática (ou durante o andamento do Curso), este trabalho reverteu-se em uma ação transdisciplinar, que acontecia por meio de projetos de ensino, em que os conteúdos eram trabalhados pelos professores de forma articulada e, quando possível, em grandes aulas, que envolviam parte do grupo docente do curso.

Em 1999, foi ofertada a primeira turma do EMA, com o intuito de possibilitar o Ensino Médio para trabalhadores ou não, que estivessem afastados da escola e não houvessem conseguido concluir a Educação Básica durante a faixa etária considerada regular. O EMA procurava garantir aos alunos adultos a volta aos bancos escolares, para que dessem sequência aos estudos, podendo concluir a escolarização básica e, em alguns casos, ocupar outros espaços no mercado de trabalho ou retornar a este mercado. O Projeto objetivava, ainda,

[...] assegurar a jovens e adultos trabalhadores, excluídos do Sistema Formal de Educação, uma oportunidade educacional de Ensino Médio e desenvolver uma experiência pedagógica, tendo como base uma concepção de educação, que forme um cidadão crítico, autônomo e com capacidade de ação social (CEFET, 1999, p. 04).

Em virtude disso, o Projeto foi alicerçado na ideia de resgatar a cidadania do trabalhador, considerando o saber produzido pelos alunos/trabalhadores, por meio dos fazeres ou das suas ações no cotidiano. Nessa perspectiva, o ensino deveria valorizar os saberes dos indivíduos e dar a eles o direito de construir seus próprios conhecimentos que, no contexto escolar, precisariam ser conectados aos conceitos e significados científicos, para que os alunos pudessem estabelecer uma relação entre os saberes do fazer e os conhecimentos científicos (CEFET, 2004).

No projeto pedagógico do EMA é possível perceber que o primordial na proposta é o resgate e a valorização do saber, construído pelos alunos/trabalhadores, por entender que esse saber seria ferramenta principal no trabalho pedagógico do professor. Dessa forma, os conteúdos trabalhados no EMA deveriam ser desenvolvidos, resgatados e constantemente contextualizados a partir da vivência e da prática de cada um dos alunos/trabalhadores (CEFET, 1999).

O Projeto Especial de Ensino Médio para Adultos, nessa concepção, constituía-se a partir da realidade do aluno, o qual era instigado por meio de experimentação, pesquisa, trabalho em grupo, discussões e reflexões a analisar a sua realidade que, com base nisso, construía o seu conhecimento (CEFET, 2004).

Ao falar sobre o Projeto, o professor Gordon, faz referência à resistência que enfrentou dentro da Instituição e descreve alguns detalhes das práticas desenvolvidas na realidade do EMA. No depoimento, ele afirma, que:

*A gente encontrou uma série de restrições [quando da implantação do EMA], nos chamavam de “supletivozinho”, mas foi uma experiência fantástica, desde o **layout** da sala de aula [em “L”] que não era aquelas classes enfileiradas... até tu veres pessoas com mais de vinte anos afastados dos bancos escolares e quando chegaram ao final do ano “estavam” escrevendo, interpretando e conseguindo fazer uma síntese... Então foi uma experiência maravilhosa e a gente trabalhava exatamente com “trabalhadores chão de fábrica”. [Com práticas que] chegavam a ter três, quatro ou mais professores numa mesma sala de aula... era fantástico e eu tenho muita saudade desse médio pra adulto. (professor Gordon, entrevista)*

O depoimento do professor Gordon foi reforçado nas considerações dos docentes Arthus, Nick e Nero que, ao fazerem referências ao EMA, destacaram a forma como o Projeto era visto dentro de alguns espaços na Instituição. Para eles, o EMA era visto por alguns grupos da Escola como um curso menor, devido ao seu público alvo, sua forma de acesso (por sorteio) e sua proposta pedagógica. Para esses professores, o curso se contrapunha à imagem da rigorosidade no ingresso e na excelência constituída historicamente pela Instituição (Escola Técnica, CEFET/RS, IFSul). Para os grupos de professores não envolvidos com o EMA, era entendido como um “supletivozinho” (conforme fala do professor Gordon), em virtude da sua proposta não ter o mesmo formato de avaliação e de desenvolvimento pedagógico. Além disso, se tratava de um curso com alunos estigmatizados, os quais, desde o ingresso, eram vistos como despreparados e com dificuldades de aprendizagem.

Na visão dos professores Gordon e Nero, o fato de o curso propor uma prática pedagógica diferenciada também não era “visto com bons olhos”, já que isso causava uma ruptura nos padrões culturalmente normatizados na escola. Segundo eles, o EMA trazia uma outra compreensão de espaço e tempo de ensino, a qual quebrava com a ideia da sala de aula como único espaço de ensino e de aprendizagem.

Para o professor Nero, um dos pontos que mostrava a diferença entre o EMA e os outros cursos, é que no EMA entendia-se todos os espaços da escola como sendo ambientes de aprendizagem, mas, por não haver essa compreensão dentro da Escola, estabelecia-se um choque cultural. Dentro deste paradigma, ele afirmou que, *“pra eles [referindo-se aos professores dos cursos técnicos] tudo o que é novo aqui [na escola] eles acham que não é dar aula... não é estar em sala de aula [não é ensinar]... porque, o importante é o aluno estar em sala de aula”* (entrevista).

Ao analisar os depoimentos destes docentes, pode-se perceber que o Projeto Especial de Ensino Médio para Adultos enfrentou um processo de resistência dentro da Escola, por ter um formato que rompia com o modelo de excelência e de organização historicamente consagrado na Instituição. Além disso, estabeleceu-se, ali, a partir da criação do EMA, uma outra forma de ensinar e de aprender que, pelo seu caráter inovador, pode ter sido repellido pela cultura escolar instituída.

Para Tyack e Cuban (2001) e Viñao Frago (2001b), o processo de remodelagem da cultura escolar tem como maior obstáculo as concepções e compreensões normatizadas ao longo do tempo no intramuros escolar. A tentativa de romper com o instituído depara-se com estruturas, regulamentos, modos de ser e de entender a ação docente que, ao longo do tempo, foram consagrados, tornando-se características da “verdadera escuela”.

Esta resistência que, no período do EMA, tinha um caráter velado, ganhou outro contorno com a necessidade de atender as exigências do Decreto 5.478/05, 24 de junho 2005, que instituiu o Programa de Integração de Educação Profissional ao Ensino Médio na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA).

Segundo os professores Arthus, Gordon e Nero, que participaram do processo de constituição do curso PROEJA, a escolha do curso e a articulação entre as áreas da cultura geral com as áreas técnicas foi um trabalho com inúmeros percalços. Afirmam que, quando da promulgação do Decreto 5.478/05 e diante da obrigatoriedade de ofertar, a partir do ano de 2006, o correspondente a 10% das vagas oferecidas no ano de 2005, para o Ensino Médio integrado à educação profissional a jovens e adultos, o então Diretor de Ensino da Instituição mostrou-se, inicialmente, entusiasmado com a proposta. Com base nela, convidou todos os

coordenadores das áreas técnicas e alguns professores envolvidos com o EMA, para apresentar o Decreto, discuti-lo e encontrar caminhos para a sua implementação. Após a primeira rodada de conversas, apenas a área de Informática mostrou-se disposta a implementar um curso na modalidade EJA. Em virtude da negativa de todas as outras áreas técnicas, a direção decidiu fazer um sorteio entre elas, e deste, listar três áreas, que seriam obrigadas a cumprir o estabelecido no Decreto.

Na época, os professores Arthus e Nero, por estarem envolvidos com o EMA, procuraram o Diretor para argumentar que este processo iria se reverter em uma resistência ainda maior aos alunos jovens e adultos e ao PROEJA (curso a ser criado). Após essa conversa, a organização do curso toma outro rumo e passa a ser acompanhada diretamente pelos referidos professores. Assim, estes professores iniciam tratativas com a área técnica de Informática, que já vinha desenvolvendo algumas atividades no Projeto Especial, procurando estabelecer detalhes sobre o curso e seu formato.

Após inúmeras discussões entre os professores da área de cultura geral e da área técnica de Informática, no ano de 2006, o então CEFET/RS Pelotas, cumpre a exigência do Decreto Lei nº 5.478/05, e cria o curso Técnico de nível médio em Montagem e Manutenção de Computadores – forma integrada – modalidade EJA, posteriormente denominado Curso Técnico de Nível Médio em Manutenção e Suporte em Informática – modalidade PROEJA. Com a criação do PROEJA tem início o processo de extinção do EMA, e inicia-se uma nova fase da educação para jovens e adultos no contexto da Instituição.

No Decreto nº 5.478, o Governo Federal estabeleceu, no âmbito das instituições federais de educação tecnológica (centros de educação tecnológica, escolas técnicas, escolas agrotécnicas e escolas técnicas vinculadas às universidades federais), o Programa de Integração de Educação Profissional ao Ensino Médio na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA), e “[...] expôs a decisão governamental de atender à demanda de jovens e adultos pela oferta de educação profissional técnica de nível médio” (BRASIL, 2007, p. 12).

O Decreto 5.478/05 previa a oferta de educação de jovens e adultos com qualificação profissional na rede federal, indicando a obrigatoriedade da oferta de 10% das vagas de cada unidade escolar para cursos nesta modalidade. A forma

impositiva do Decreto gerou críticas por parte de gestores e professores das instituições, que ressaltavam a sua ilegalidade, tendo em vista que, ao estabelecer esse parâmetro, o Decreto feria a autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar das instituições federais de educação tecnológica. Além disso, desconsiderava as condições pedagógicas para ministrar cursos no formato proposto (educação profissional integrada à Educação Básica na modalidade EJA), uma vez que, após a reforma na educação profissional do Decreto 2.208/97, de 17 de abril de 1997, as instituições federais reduziram significativamente o quadro de docentes do Ensino Médio. Logo, não havia na rede um corpo de professores formados para atuar no campo específico da educação de jovens e adultos, no Ensino Médio e no Ensino Médio integrado à educação profissional (ALVES e CASTRO, 2007).

Por conseguinte, segundo o Documento Base do Programa (BRASIL, 2007)¹⁹, após a criação do PROEJA, os gestores das instituições federais de educação tecnológica e os estudiosos da temática que abarcava o Decreto 5.478/05, começam a avaliar e discutir o programa, considerando experiências de educação profissional com jovens e adultos, que vinham sendo desenvolvidas antes do referido Decreto em escolas da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica. Os estudos indicaram a necessidade de ampliação dos limites do Programa, tendo como horizonte a universalização da Educação Básica, aliada à formação de jovens e adultos para o mundo do trabalho, com acolhimento específico a alunos com trajetórias escolares descontínuas (BRASIL, 2007).

É no intuito de responder às demandas de aplicação do Programa e de formação de jovens e adultos de forma integrada (educação básica e profissional), que o Governo Federal promulga o Decreto nº 5.840, de 13 de julho de 2006, em substituição ao Decreto nº 5.478/05, estabelecendo inúmeras alterações no programa,

[...] entre elas a ampliação da abrangência, no que concerne ao nível de ensino, pela inclusão do ensino fundamental, e, em relação à origem das instituições que podem ser proponentes, pela admissão dos sistemas de ensino estaduais e municipais e entidades privadas nacionais de serviço

¹⁹ O Documento Base do Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (Educação Profissional Técnica de Nível Médio/Ensino Médio), consiste em uma sistematização, elaborada por professores e pesquisadores de instituições federais e técnicos do Ministério da Educação, que estabelece os pressupostos básicos para a constituição dos cursos de PROEJA, a partir das experiências de integração da educação profissional à educação básica na modalidade EJA que já existiam na rede federal (exemplo o Centro Federal de Educação Tecnológica do Rio Grande do Norte) e das determinações instituídas pelo Decreto 5.840/06 (BRASIL, 2007).

social, aprendizagem e formação profissional, passando a denominação para **Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos** (BRASIL, 2007, p. 12, grifos do autor).

O Decreto nº 5.840, no segundo parágrafo, do seu primeiro Artigo, fixa que os “cursos e programas do PROEJA deverão considerar as características dos jovens e adultos atendidos” podendo estar articulados (inciso I) “ao ensino fundamental ou ao Ensino Médio, objetivando a elevação do nível de escolaridade do trabalhador” e (inciso II) “ao Ensino Médio, de forma integrada ou concomitante” (BRASIL, 2006). Além disso, estabelece que os cursos deverão pautar-se nas diretrizes curriculares nacionais e os atos normativos do Conselho Nacional de Educação para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, para o Ensino Fundamental, para o Ensino Médio e para a Educação de Jovens e Adultos.

Com relação à formação dos alunos, o Documento Base do PROEJA, enfatiza que o Programa procurará garantir a (re)inserção, no sistema educacional, de jovens e adultos que não concluíram ou não tiveram acesso às redes escolares de educação básica e profissionalizante em sua faixa etária regular. Portanto, com o PROEJA o governo pretende oferecer:

[...] formação humana, no seu sentido lato, com acesso ao universo de saberes e conhecimentos científicos e tecnológicos produzidos historicamente pela humanidade, integrada a uma formação profissional que permita compreender o mundo, compreender-se no mundo e nele atuar na busca de melhoria das próprias condições de vida e da construção de uma sociedade socialmente justa. [Entendendo que a] perspectiva precisa ser, portanto, de formação na vida e para a vida e não apenas de qualificação do mercado ou para ele (BRASIL, 2007, p. 13).

Com essa perspectiva de formação, o programa estrutura-se de maneira a integrar a educação profissional com a educação básica (Ensino Médio) na modalidade Educação de Jovens e Adultos (EJA), prevendo as possibilidades de articulação entre o Ensino Médio e a Educação Profissional nas formas integradas, em que a formação integra a cultura geral e profissionalizante e, concomitante, na qual ambas as formações ocorrem de forma paralela.

Alves e Castro (2007, p. 7), em uma análise do Documento Base, explicam que é necessário entender a EJA como “[...] direito subjetivo e que deve, portanto, ser assumida pelo Estado como política pública, garantindo a continuidade das suas ações e do seu financiamento”. Isso, pautado nos pressupostos de uma educação

de qualidade e integral, com base num conceito de educação continuada, que considera os saberes e culturas das camadas populares.

Ainda, no entender das autoras, o Ensino Médio aparece como “[...] etapa construtora da formação cidadã e de recursos para progredir no trabalho e em outras etapas de escolarização”, e a Educação Profissional é edificada

[...] a partir da percepção do trabalho como parte fundante e concreta da vida das pessoas, que buscam, por meio dele, reproduzi-la nas suas dimensões materiais, sociais, simbólicas e espirituais, assim como pela superação da dicotomia entre trabalho intelectual e trabalho manual e pela ampliação das possibilidades de compreensão geral do modo produtivo moderno e da utilização de sua inteligência e imaginação na criação e manutenção de outras máquinas e outros processos (ALVES e CASTRO, 2007, p. 7).

No que tange à organização curricular, o Documento Base destaca que o currículo “não está dado a priori”, é uma “construção contínua, processual e coletiva que envolve todos os sujeitos que participam do Programa” (BRASIL, 2007, p. 48). Além disso, o documento parte do pressuposto de que a “[...] EJA abre possibilidades de superação de modelos curriculares tradicionais, disciplinares e rígidos” (BRASIL, 2007, p. 48), permitindo a desconstrução e construção de modelos curriculares e metodológicos, a partir da consideração dos aspectos do cotidiano local e regional e da observação das demandas do educando, de modo que seja possível promover a ressignificação de seu cotidiano. Portanto, o Documento Base, pauta-se em uma concepção que

[...] permite a abordagem de conteúdos e práticas inter e transdisciplinares, a utilização de metodologias dinâmicas, promovendo a valorização dos saberes adquiridos em espaços de educação não-formal, além do respeito à diversidade (BRASIL, 2007, p. 48).

Em suma, o PROEJA trata-se de uma iniciativa inédita no Brasil, que possibilita a integração de três áreas: o ensino básico, a educação profissional de nível técnico e a educação de jovens e adultos. Essa integração é alicerçada em um projeto educativo que rompe com a ideia de “segmentações e superposições que tão pouco revelam das possibilidades de ver mais completamente a realidade” (BRASIL, 2007, p. 41).

Em outras palavras, o Programa objetiva oferecer aos jovens e adultos trabalhadores oportunidades de escolarização, que aliam a educação básica à

educação profissional, rompendo, dessa forma, com políticas que se restringem “à questão do analfabetismo, **sem articulação com a educação básica como um todo, nem com a formação para o trabalho**, nem com as especificidades setoriais [...]” (BRASIL, 2007, p. 18, grifos do autor).

O projeto do curso de Manutenção e Suporte em Informática foi pensado e concretizado de maneira que as disciplinas de formação de cultura geral e técnica fossem desenvolvidas de forma concomitante ao longo do curso, e não em módulos distintos que se acumulariam no andamento da formação (DOROW et al., 2007).

No entender do professor Nero, este aspecto é extremamente relevante para efetivar a integração entre as matérias de cultura geral e as técnicas. Além disso, ao conceber uma matriz curricular em que as disciplinas fossem entrelaçadas, o projeto do Curso trazia para discussão uma outra forma de conceber os cursos integrados, pois rompia com os modelos curriculares em andamento na Instituição, os quais costumavam dividir os cursos distribuindo as matérias de cultura geral no início e as técnicas no final do curso.

No projeto do Curso, a integração curricular entre os saberes da educação geral e da educação profissional está apontada como aspecto que pode garantir a incorporação da dimensão intelectual ao trabalho produtivo, além de possibilitar a formação de trabalhadores capazes de atuar como dirigentes e de cidadãos, “capazes de interagir na sociedade de forma crítica, além de entender e ter conhecimentos técnico-científicos para atuar no processo produtivo” (CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE PELOTAS, 2007).

Segundo o professor Arthus, a ideia foi aproveitar o grupo de professores do EMA e suas experiências com educação de jovens e adultos (EJA), e aliar a isso a proposta de construção de um outro curso integrado. Ademais ele afirma que:

[...] a gente quis fazer [um projeto/curso] na contramão do que sempre se fez, [...] porque sempre se pega as disciplinas e a carga horária das disciplinas e a partir daí se fazia a proposta. Então nós começamos ao contrário, partindo das características gerais do Ensino Médio e do técnico... primeiro do perfil do [aluno] egresso... depois nós pegamos as características gerais do Ensino Médio e do técnico e a partir dali, olhando para esse perfil, para as características desse curso, nós fizemos as competências gerais do curso, depois um recorte do conhecimento e depois é que as disciplinas começaram a aparecer... e aí sim a gente começou a integrar (professor Arthus, entrevista).

Com esses pressupostos, o projeto do curso de Manutenção e Suporte em Informática tem como perfil do aluno que:

[...] deverá ser um cidadão responsável, empreendedor, investigador e crítico, apto a desempenhar sua profissão no que concerne ao suporte e à manutenção de tecnologias da informação, incluindo hardware e software, por meio de uma formação ética, técnica, criativa e humanística (CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE PELOTAS, 2008, p. 149).

No entender dos professores Arthus e Nero, no momento de elaboração das competências curriculares dos alunos para a conclusão do curso, houve uma aproximação entre as áreas, o que permite (ou deveria permitir) o diálogo entre as disciplinas de formação propedêutica e as técnico-profissionais.

Por conseguinte, segundo os professores, a integração curricular no Curso em análise transparece na sua matriz curricular, pois na sua construção houve a preocupação em garantir a oferta de disciplinas de formação propedêutica e técnico-profissional ao longo dos quatro anos. Essa forma concomitante de oferta das disciplinas, na visão dos professores Arthus e Nero, representa um avanço na integração curricular, pois rompe com os parâmetros existentes na Escola, que privilegiavam a oferta de disciplinas de formação geral nos primeiros anos dos cursos e de formação profissionalizante no período final.

Ao fixar o olhar na matriz é possível identificar que são três anos de curso com aproximadamente 806 horas anuais, com uma carga horária total de 2.417 horas-aula e mais 240 horas de estágio curricular. Destas, coube às disciplinas de formação geral 1515 horas, divididas nas áreas de Linguagens e Códigos (419h), Ciências Humanas (451h) e Ciências da Natureza e Matemática (645h). As disciplinas técnicas somam 902 horas durante todo o Curso e são oferecidas a cada ano com a seguinte carga-horária: 258 horas no primeiro ano; 419 horas no segundo ano; e 225 horas no terceiro ano. A busca pela integração (ou pela oferta concomitante) das disciplinas de Ensino Médio e técnico em termos de matriz curricular é perceptível do início ao fim do Curso e pode ser visualizada no Anexo 1.

Para o professor Nero, apesar de todas as experiências com práticas pedagógicas integradas, que foram acumuladas com o Ensino Médio para Adultos, a esperada efetivação do curso integrado PROEJA não se concretizou na prática, tendo em vista a dificuldade de diálogo entre os professores das áreas de cultura geral e técnica. Este distanciamento entre os professores dificultou a integração

entre áreas, estabelecendo um forte isolamento entre as disciplinas que compõem o currículo.

Com base em Bernstein (1996, 1998), é possível afirmar que este distanciamento entre as áreas de cultura geral e técnica estabelece uma classificação forte para o currículo. Para o autor, quanto maior o isolamento entre as áreas mais forte é a classificação do currículo e menor é o diálogo entre os conhecimentos das distintas áreas.

Observou-se, ademais, no contexto do curso de Manutenção e Suporte em Informática, um movimento que fortalecia a distinção entre as áreas e enfraquecia a integração entre professores e conteúdos.

O professor Nero salienta que, no EMA, a articulação acontecia entre os professores do Ensino Médio e no PROEJA, a integração deveria envolver também os professores do profissionalizante. Ele enfatiza que:

[...] na cultura geral a gente propõe um tema gerador... um projeto... oh nós vamos fazer um projeto. Agora no segundo ano eles têm o projeto jornal, todos aderem com maior facilidade, mas no ensino técnico é... uma coisa dolorosa! (professor Nero, entrevista).

A cultura presente na escola, para o professor Nero, tende a consolidar o “endeusamento do ensino técnico”, em detrimento da formação propedêutica, o que gera uma distinção e separação entre as áreas e fomenta a supremacia da área técnica sobre a cultura geral. Este processo reforça a classificação do currículo, por evidenciar as fronteiras entre as distintas disciplinas.

Faz pressupor que esse movimento fortalece a dualidade curricular, em que é privilegiada a formação técnico-profissional em detrimento da formação de caráter propedêutico. Conforme Ramos (2004) e Ivo e Hypolito (2011), a dualidade entre as áreas enfraquece a integração curricular entre as áreas de formação profissional e propedêutica. Essa dualidade tende a consolidar, na realidade educacional, duas concepções de educação: uma de formação propedêutica, destinada a preparar os sujeitos para o acesso a níveis superiores de ensino; e outra, de caráter técnico-profissional, reservada para a formação de trabalhadores para o mercado.

Outro aspecto que se percebe é que o “endeusamento do ensino técnico” faz parte da cultura escolar da Instituição e está impregnado em toda a vida escolar, que transita no IFSul, considerando alunos, professores, normas e concepções.

Segundo Viñao Frago (2006), a cultura escolar é um “conjunto de aspectos institucionalizados”, que abrange práticas e condutas, modos de vida, hábitos e ritos cotidianos do fazer escolar, objetos materiais (função, uso, distribuição no espaço, materialidade física, simbólica, introdução, transformação, transposição ou superação, etc.) e modos de pensar. É também um conjunto de significados e de ideias compartilhadas, conforme conceitos já trabalhados no capítulo 4.

Por envolver toda a vida escolar, a cultura escolar mobiliza os corpos e mentes dos sujeitos, configurando as ações e fazeres organizacionais da Escola e os modelos e práticas de ensinar e aprender, em uma relação de tempo e espaço. Por meio disso, a hegemonia da área técnica sobre a de cultura geral nas escolas técnicas perpetua-se por gerações, de tal modo que os seus traços tornam-se parte das regras e regulamentos da instituição, normatizando as práticas e as ações escolares.

No entendimento dos professores Nero e Arthus, a integração curricular no curso de Manutenção e Suporte em Informática pode ser percebida entre as disciplinas da cultura geral. Para Arthus, o diálogo entre as disciplinas propedêuticas vem do EMA, já que boa parte dos projetos interdisciplinares hoje propostos no Curso são resultado de contribuições dos professores que faziam parte do EMA. Segundo Arthus, as atividades formativas asseguradas às terças-feiras desde o EMA (iniciou em 1998) ajudaram na constituição do “*coletivo, do grupo e identidade dos professores*”, o que, na sua visão, não se reverteu em um trabalho integrado com a área de formação profissional. Desta forma ele afirma:

[...] Por um lado eu vejo que com o integrado a gente não conseguiu constituir esse grupo articulado... tu observas [a articulação] entre esse grupo na formação geral... mas, tu não observas o grupo do PROEJA no sentido assim de olhar o PROEJA como um curso integrado, que, portanto, tem professores da formação geral e da formação técnica. (professor Arthus, entrevista).

O professor Nero destaca que a integração acontece essencialmente entre as disciplinas propedêuticas e através de projetos de ensino integrados. Segundo ele, esses projetos são decididos e construídos a partir das percepções do grupo de professores acerca das turmas e das necessidades dos alunos. A partir da escolha de um tema nas reuniões de formação, os professores começam a traçar estratégias para o desenvolvimento interdisciplinar de projetos. Assim, segundo Nero, os

projetos nascem de temas geradores significativos para os professores²⁰, que serão trabalhados de forma articulada no decorrer do ano letivo, conforme depoimento a seguir:

*A gente escolhe um tema gerador para trabalhar com eles... [...] Agora, por exemplo, o tema que a gente está trabalhando com o segundo ano é jornal. O primeiro tema que nós trabalhamos foi **trabalho**. Então eles trouxeram as experiências, na verdade, deles de cada setor. A gente sabe que eles até têm um conhecimento. A gente pede pra eles contarem... Nas aulas de Química, por exemplo, a professora, aproveita muito, das coisas, uns que trabalham em indústria, o beneficiamento de couro. Então, a gente procurar trazer eles pra trazer as experiências deles e relatarem o trabalho deles. A gente sempre aproveita o máximo possível a questão da realidade deles. (professor Nero, entrevista).*

Apesar de o professor Nero destacar o papel integrador dos projetos de ensino desenvolvidos com as turmas do PROEJA e fazer referência à relação constituída entre as disciplinas de cultura geral, o que se percebe nos depoimentos dos docentes é que, mesmo entre as disciplinas de cultura geral, essa aproximação ainda é um tanto fragilizada. Para os professores Chris, Gordon, Luigi, Magret, Nick e Philip, deve-se à falta de tempo para construção de projetos coletivos, ou à falta de diálogo entre os professores que não sabem o que o colega trabalha com as turmas. Acerca disso, salientam alguns dos professores entrevistados:

Eu não sei, [por exemplo,] o que o professor de Matemática está trabalhando, nós não estamos integrando... eu não estou... (apesar de estarmos lado a lado nas reuniões...)... Não existe este momento de discutir o que a Química está trabalhando, por exemplo... até agora eu não tive esse momento... talvez eles [professores] tenham feito isso e já esteja organizado... mas, eu não!... estou solto no conteúdo. Eu cheguei e peguei toda a [disciplina] do Ensino Médio... esses são os conteúdos para trabalhar no [curso]... quando eu olhei eu ri! E eu que sou conteudista disse não!... não vou fazer nada disso, porque eu não tenho condições de trabalhar tudo isso que está aqui [em tão pouco tempo]²¹... (professor Philip, entrevista).

Eu acho que [a integração] é possível, eu sempre parto do princípio que as coisas são possíveis, agora precisa querer, por que uma coisa é tu sentares e discutir um currículo como foi feito... a divisão das disciplinas como foram feitas... e depois o técnico continua lá no lugar dele e nós continuamos aqui no nosso lugar... apenas se encontrado no inconsciente... isso não é integrado... A gente tem que ter algum desses cuidados de elencar alguns conteúdos para poder trabalhar mais especificamente... mas tem ficado solto, porque o interessante seria se eu pudesse me juntar com o colega, por exemplo... quando estou trabalhando fontes de energia, quem sabe

²⁰ Em contradição com o conceito de escolha de tema gerador de Freire (1983, 1987), já que os temas para os projetos no Curso não tinham a participação dos alunos.

²¹ Alguns cortes foram feitos no depoimento do professor Philip no intuito de manter o anonimato solicitado pelo entrevistado.

vamos montar um projeto interdisciplinar... vamos para Candiota, vamos mostrar pra essa gurizada como é que funciona... Não pode eu falar aqui... eles falam e mostram... então isso não é integrado. (professor Gordon, entrevista).

Na visão dos professores Rafael e Arturo da área técnica, o distanciamento entre as áreas está ligado à falta de conhecimento dos professores da cultura geral sobre os conteúdos que são trabalhados nas disciplinas de formação profissional. Este aspecto também é ressaltado pelo professor Philip que, ao analisar a integração curricular, ressalta a falta de conhecimento dos conteúdos que estão sendo estudados pelos alunos nas disciplinas técnicas. No entender deste professor, a integração deve estar presente através de diálogos entre as áreas e de projetos que levem em conta as especificidades de cada campo de conhecimento. Segundo o professor Philip, para se estabelecer uma integração curricular “[...] *tínhamos que saber o que eles [alunos] vão estudar*” (trecho de entrevista), para que fosse possível estabelecer uma conexão entre os saberes ensinados nas disciplinas.

Para esse professor, os docentes das distintas áreas de conhecimento precisariam ter tempo para discutir as aproximações entre os conteúdos e, a partir disso, poderem visualizar o papel de cada disciplina na formação do aluno. Neste sentido, em entrevista afirma o professor:

Eu nunca abri máquinas... eu sou teórico, eu sou professor [da área de Ciências Exatas] e conheço os componentes, mas não é a minha prática instalar [máquinas]... mas a [minha disciplina, pode ensinar] outras coisas relacionadas... porque eles [alunos] precisam manusear aquelas peças com cuidado... porque eles não podem pegar com a mão as peças do computador... (professor Philip, entrevista)

No entender do professor Rafael, que trabalha com a disciplina de *hardware*, o distanciamento entre a formação geral e profissional no PROEJA ficou ressaltado no momento em que os professores das disciplinas técnicas perceberam as dificuldades que os alunos, jovens e adultos, tinham para lidar com as tecnologias e suas linguagens. Ao se depararem com alunos que temiam a máquina os professores da parte profissional não obtiveram respaldo dos professores de formação geral para articular o trabalho com estas ferramentas tão desconhecidas para os estudantes. Para este professor, a responsabilidade precisava ser dividida ou ser abraçada e trabalhada por todos e não apenas recair sobre os professores da

área técnica, visto que, um trabalho integrado significa “*integrar tudo*”, desde os aspectos mais cotidianos até as atividades mais complexas de sala de aula.

Com relação à integração do trabalho com os conteúdos por todos os docentes, o professor Rafael explica seu entendimento com um exemplo de uma forma integrada de trabalhar o editor de texto (Word) para superar o medo dos alunos em lidar com a tecnologia. Segundo ele:

[...] em um trabalho integrado... integro tudo... não posso fazer uma disciplina de gestão onde o meu trabalho seja em uma empresa de balas... a empresa tem que ser de informática, o ‘cara’ [aluno] tem que começar a fazer aquele trabalho com a informática... [também] não posso fazer um trabalho como se a pessoa fizesse trabalho ‘a mão’... se eu dou aula de Word, o ‘cara’ tem que fazer trabalhos no Word... claro, eles ficam com medo, agora se todas as disciplinas se unirem... se todo mundo fizer trabalhar no computador, eles vão pegando a prática e perdendo o medo... (professor Rafael, entrevista).

Conforme Bernstein (1996, 1998) e Ramos (2005), a forte classificação entre as áreas de conhecimento estabelece uma fronteira, que dificulta a integração curricular. Em uma proposta integrada há uma articulação entre as disciplinas e áreas antes isoladas, de tal modo que se constata o “abrandamento dos enquadramentos e das classificações do conhecimento escolar” permitindo aproximações entre professores e alunos, e a articulação dos saberes escolares com os saberes cotidianos dos alunos, diluindo a “visão hierárquica e dogmática do conhecimento” (RAMOS, 2005, p. 114).

Para o professor Nick, a soma de muitos fatores fez com que o curso técnico integrado ao Ensino Médio na modalidade EJA assumisse características de um curso concomitante, já que a formação de cultura geral e a profissionalizante parecem acontecer de forma paralela. Segundo ele, apesar do projeto pedagógico do curso ter sido construído com base em uma proposta de integração a distância entre as áreas de formação, não permitiu a consolidação de práticas pedagógicas integradas. A este respeito ressalta o professor que:

[...] temos um Curso integrado, que na prática tem um formato concomitante... são dois cursos ao mesmo tempo... Ensino Médio e Técnico na área de Informática... mas isto, não é um privilégio apenas do PROEJA (Diário de Campo, junho de 2010).

O que se percebe, no depoimento deste professor, é a existência de um distanciamento entre o que foi concebido teoricamente como currículo integrado e as

práticas de ensinar e aprender que ocorrem no cotidiano escolar, as quais não conseguem aproximar o Ensino Médio e a educação profissional.

Com base em Ball (2006), é possível perceber que as políticas, principalmente aquelas que pretendam mexer no cotidiano escolar, têm que levar em conta as dinâmicas deste cotidiano e construir as mudanças pretendidas, tendo como pressuposto uma interlocução com os sujeitos que fazem esta cultura, pois aparenta não acontecer na Instituição em estudo.

No ano de 2010 o Curso possuía três turmas em andamento, que totalizavam 75 horas-aula (aproximadamente 56 horas relógio) semanais, as quais eram ofertadas por quatro coordenadorias e demandavam 16 professores. O quadro docente para atender esse curso era formado por oito professores efetivos e oito substitutos, o que gerava rotatividade no Curso, dificultando a consolidação do núcleo docente. O quadro permanente de docentes era formado na sua maioria (88%) por doutores e mestres. Em contrapartida, o quadro flutuante de docentes estava composto por quatro graduados (50%), dois mestres e outros dois especialistas *Lato Sensu* (ver Quadro 4)²².

QUADRO 4 – DETALHAMENTO DO QUADRO DOCENTE E TÉCNICO DO CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA EM 2010

COORDENADORIA	DISCIPLINAS	NÚMERO DE DOCENTES	FORMAÇÃO	VÍNCULO INSTITUCIONAL
Linguagens, Códigos e suas Tecnologias (COLINC)	Arte	1	Doutor	Efetivo
	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	1	Doutorando	Efetivo
		1	Mestre	Efetivo
	Língua Inglesa	1	Doutor	Efetivo
Ciências Humanas e suas Tecnologias (COCIHTEC)	História	1	Graduado	Substituto
	Geografia	1	Mestre	Efetivo
	Filosofia	1	Especialista e	Substituto

²² Apesar de ter sido ofertado pelo IFSul (na época CEFET/RS) uma turma de Especialização PROEJA, nos anos de 2006 e 2007, em parceria com as Faculdades de Educação da UFRGS e da UFPel, nenhum dos professores vinculados ao Curso no período da pesquisa havia cursado a referida especialização, ou seja, a especialização a que os dois substitutos se referiram não foram adquiridas na Instituição.

			mestrando	
	Gestão Empresarial	1	Doutorando	Substituto
	Sociologia	1	Especialista e mestrando	Substituto
Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias (CINAT)	Matemática	1	Especialista	Substituto
	Química Geral	1	Mestre	Efetivo
	Física	1	Mestre	Efetivo
	Biologia	1	Especialista	Efetivo
Informática – vinculada ao TSI	Identificação de Componentes de Hardware	2	Graduados	Substitutos
	Ambientação em Sistemas Operacionais			
	Tópicos de Rede de Computadores			
	Configuração de Sistemas Operacionais Comerciais			
	Montagem e Manutenção de Computadores	1	Doutorando	Substituto
	Configuração de Sistemas Operacionais Livres			
	Tópicos Avançados em Informática			
	Tópicos Avançados em Redes			
Supervisão Pedagógica		1 ⁽¹⁾	Especialista e mestrando	Efetiva
Orientação Educacional		1	Pedagogo	Efetivo
TOTAIS		17 docentes 1 orientador	2 doutores 7 mestres 4 especialistas 4 graduados	9 docentes efetivos 1 técnico efetivo 8 docentes substitutos

FONTE: Dados coletados por meio de entrevistas semiestruturadas aplicadas pelo pesquisador entre os meses de março e agosto de 2010.

(1) No Instituto Sul-rio-grandense os supervisores pedagógicos ingressam como professores.

O curso de Manutenção e Suporte em Informática – PROEJA, desde o seu primeiro ingresso em 2007 até o ano de 2010, tem ofertado 20 vagas por ano, para uma turma no período noturno. Segundo dados fornecidos pela Instituição, no início do ano de 2010 o Curso contava 57 alunos matriculados e distribuídos em três turmas.

Na análise, a seguir, procuro centrar meu foco em duas turmas, por estas já terem concluído as disciplinas de formação propedêutica e profissionalizante, apesar de terem sido ofertadas quatro turmas nos quatro anos de existência do Curso.

Ao fazermos uma análise da primeira turma que ingressou em 2007, é possível perceber que dos 19 alunos que ingressaram, somente um deles conseguiu concluí-lo no prazo previsto, ou seja, em três anos.

Ao final do primeiro ano letivo, dos 19 alunos que haviam ingressado, 16 seguiam vinculados à Instituição, sendo que destes apenas sete iniciaram o segundo ano. Ao relacionar a matrícula inicial desta turma em 2007 e em 2008, é possível observar uma redução que fica em torno de 63%, considerando os três abandonos e as nove reprovações, que aconteceram nesta turma. Em 2008, houve um abandono no decorrer do ano, mas, em contrapartida, 57,1% dos alunos ficaram retidos no final do ano letivo. No começo de 2009, a turma tinha apenas dois alunos, ou seja, 10,5% dos ingressantes, dos quais um concluiu as disciplinas e o outro desistiu para cursar o ensino superior.

Nos cursos técnicos integrados, a integralização do curso acontece após a conclusão do estágio curricular. Por este motivo, no decorrer do texto, ao se usar o termo concluinte faz-se referência aos alunos que concluíram as disciplinas propedêuticas e profissionalizantes, sem considerar o estágio curricular. Apenas um aluno dos 19 ingressantes em 2007 concluiu o estágio curricular até o início do ano letivo de 2011.

Para os professores Arthus e Nero, os elevados índices de retenção e abandono justificam-se devido ao processo seletivo não priorizar jovens e adultos como público alvo do curso. Apesar de ser considerado um resultado frustrante para a Instituição, a experiência com a primeira turma mostrou para o grupo de

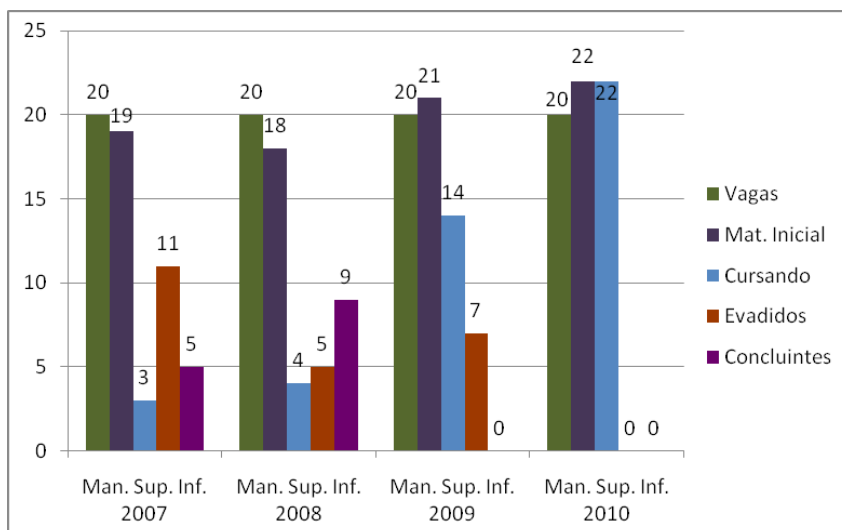
professores que o processo seletivo precisava ser aprimorado. Com base nesta constatação, o Coordenador do Curso e o Supervisor Pedagógico buscaram outros meios de divulgação do curso de Manutenção e Suporte em Informática e do seu processo seletivo (via meios de comunicação populares, tais como rádio e jornal), e juntamente com os professores debruçaram-se para rever o processo de seleção. A partir disso, a seleção direcionou-se para o público do EJA, tendo sido estabelecidos critérios que garantem maior pontuação para questões como: tempo de afastamento da escola; idade do aluno; renda familiar; etc. Para a coordenação pedagógica da Instituição, esses critérios permitiram avanços no trabalho e redução expressiva nos índices de evasão na turma seguinte (vide dados da turma no Gráfico 03).

A segunda turma (ingressante em 2008) não teve um percentual elevado de abandono, o que pode ser reflexo das mudanças ocorridas na divulgação e no formato do processo seletivo do curso PROEJA. Se na primeira turma o índice de evasão atingiu, aproximadamente, 21% (quatro alunos), na segunda, verificamos que este número caiu para 5,5%, ou seja, apenas um aluno abandonou o curso.

Ao realizar-se outras aproximações entre as turmas de 2007 e 2008, pode-se constatar que 5,3% (um) dos alunos da primeira turma integralizaram o Curso em três anos; e em contrapartida a segunda turma teve 50% de aprovados, ou seja, o número de concluintes cresce significativamente, pois nove alunos conseguiram concluir o curso no tempo previsto. Em compensação, um dado que segue marcante é o índice de retenções, que apesar dos avanços se manteve em 44,5% (8) entre os ingressantes de 2008 (ver Gráfico 03).

Para melhor visualizar os dados trabalhados até agora, elaborei o Gráfico 03, que mostra as aproximações e disparidades em relação ao acesso e à permanência nas quatro turmas que ingressaram no Curso de Manutenção e Suporte em Informática – PROEJA, entre os anos de 2007 e 2010.

**GRÁFICO 3 – HISTÓRICO DE ACESSO E PERMANÊNCIA DOS ALUNOS NOS
CURSOS PROEJA DO CAMPUS PELOTAS DO IFSUL
– 2007/10**

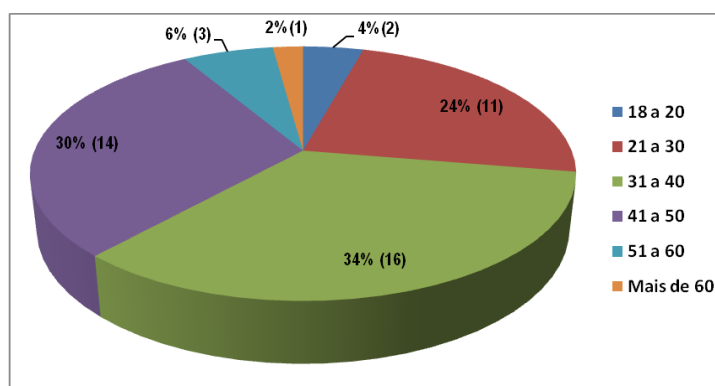


FONTES: Dados disponibilizados pelo Departamento de Registros Acadêmicos do Campus Pelotas/IFSul – fevereiro de 2011.

No mês de março de 2010, foi aplicado um questionário aos alunos do PROEJA da Unidade. A partir dos dados coletados foi possível construir uma caracterização do público, que vem sendo atendido pelo Programa na Escola. Vale ressaltar que a participação dos alunos se deu de forma voluntária, motivo pelo qual o questionário foi respondido por 82,5% (47) dos alunos matriculados no início do ano letivo.

A partir desses dados, foi possível perceber que a idade dos alunos se distribui entre a faixa de 18 e 64 anos, com maior concentração na faixa dos 31 a 40 anos, que agrupa 34% dos respondentes. Ainda, com relação a este aspecto, é importante salientar que 72% (34) dos estudantes têm idade entre as faixas de 31 e mais de 60 anos e apenas 4% (2) ficam na faixa dos 18 a 20 anos. Com base nestes dados, pode-se afirmar que a maioria dos alunos, participantes da pesquisa, nasceu em meio às décadas de 1940 e 1970, fato este extremamente significativo se for considerado que esses estudantes ingressaram em um curso diretamente ligado às tecnologias digitais (vide Gráfico 4).

GRÁFICO 4 – DISTRIBUIÇÃO EM RELAÇÃO À IDADE DOS ALUNOS DO PROEJA (CAMPUS PELOTAS)

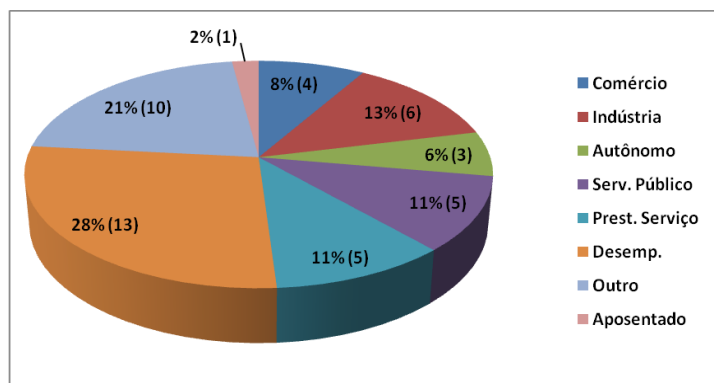


FONTE: Dados coletados por meio de questionário aplicado pelo pesquisador.

Outro aspecto percebido a partir do questionário, que permite relações com os temas até aqui discutidos, diz respeito às áreas de atuação dos alunos do Curso de Manutenção e Suporte em Informática. A partir do levantamento de dados, foi possível identificar que dentre os alunos trabalhadores, não há um setor profissional que se destaque. Apesar disso, três pontos do Gráfico 5 precisam ser ressaltados; o primeiro diz respeito ao número de estudantes desempregados, dado que perfaz 28% dos alunos que participaram do questionário. O segundo tem relação com o significado da categoria que se denominou “Outro”, visto ter sido esta expressiva, e ser resultado de bolsas de estágio oferecidas aos alunos pela Escola, as quais lhes garantem cerca de meio salário mínimo ao final de cada mês. Essas bolsas, segundo Arthus, que é Supervisor Pedagógico do Curso, devem ser compreendidas como resultado de “ações afirmativas” da Instituição para garantir a permanência de um grande número de alunos nos cursos técnicos e superiores oferecidos pela Escola²³.

GRÁFICO 5 – DISTRIBUIÇÃO POR SETORES DE TRABALHO DOS ALUNOS PROEJA (CAMPUS PELOTAS) – 2010

²³ Atualmente, a Instituição oferece para alunos dos cursos técnicos e superiores a possibilidade de estágio remunerado. No caso dos alunos dos cursos técnicos, sejam eles integrados, concomitantes e/ou subsequentes, a jornada de trabalho semanal é de 20 horas e normalmente é cumprida em atividades diversas (tais como, atendimento ao público na secretária de escola, atividades gráficas, auxílio na manutenção de equipamento, etc.), para as quais esses recebem ao final de cada mês aproximadamente 420 reais (290 reais de salário mais seis reais por dia trabalhado para auxílio transporte e alimentação). Já os alunos dos cursos superiores têm uma jornada semanal de 30 horas, pela qual percebem cerca de 640 reais (520 reais de salário mais seis reais por dia trabalhado para auxílio transporte e alimentação) – (Outras informações vide a “Nova cartilha esclarecedora sobre a Lei do estágio – Lei 11.788, de 25 de setembro de 2008”).



FONTE: Dados coletados por meio de questionário aplicado pelo pesquisador.

Por último, é importante refletir sobre o não aparecimento do setor de informática e/ou tecnológico entre os dados apresentados no Gráfico 5. Este aspecto pode, inicialmente, passar despercebido, entretanto, ao considerar o fato do Curso ser na área de manutenção e suporte em informática ver-se-á o quanto ele é significativo e induz às seguintes perguntas: Estará o mercado de trabalho pronto para receber os alunos oriundos do PROEJA? Tem o Curso conseguido superar os déficits de conhecimentos dos alunos jovens e adultos acerca das tecnologias da informática? A Escola e os professores estão conseguindo garantir uma formação sólida na área técnica de informática para os alunos do curso de Manutenção e Suporte em Informática? Apesar de não se ter a pretensão de responder estas perguntas neste trabalho, é possível, a partir das informações coletadas no campo de pesquisa, dar alguns indícios a respeito dessas questões.

CAPÍTULO VII

APROPRIAÇÃO DAS TECNOLOGIAS NO PROCESSO PEDAGÓGICO

É preciso aprender a navegar em um oceano de incertezas em meio a arquipélagos de certeza.

Edgar Morin (2002, p. 16)

7.1 CONCEPÇÕES E TECNOLOGIAS UTILIZADAS PELOS PROFESSORES

Ao definir tecnologia, Kenski (2007) salienta que se padronizou vincular o termo aos equipamentos e aparelhos e, com isso, a expressão tecnologia tomou forma no imaginário de senso comum, vinculando-se à máquina. Para a autora, o conceito de tecnologia não se limita à máquina ou a algo material, e tem que ser vislumbrado a partir da ideia de criatividade humana. Logo, a definição de tecnologia está calcada em uma noção que “engloba a totalidade de coisas que a engenhosidade do cérebro humano conseguiu criar em todas as épocas, suas formas de uso [e] suas aplicações” (2007, p. 22-23).

Neste sentido, a tecnologia é resultado da ação do homem, por meio da aplicação de técnicas (atividades prático-operativas), sobre as ferramentas tecnológicas; ou seja, a tecnologia é o produto do “conjunto de conhecimentos e princípios científicos que se aplicam ao planejamento, à construção e à utilização de um equipamento em um determinado tipo de atividade” (KENSKI, 2007, p. 24).

Para Lévy (2000a, 2000b) e Kenski (2007), o conceito de tecnologia extrapola a ideia de objeto material e abarca as linguagens produtos da inteligência humana, que propiciam a comunicação entre os indivíduos em um determinado contexto histórico e social. Logo, as tecnologias resultam da criatividade humana em uma dada realidade social e cultural, expressando-se por meio de objetos materiais,

tais como, lápis, cadernos, canetas, lousas, giz, etc. e em linguagens, como a oral, escrita e digital.

A tecnologia digital, dentro deste contexto, é entendida como uma linguagem híbrida que, na sua constituição agrega-se a outras linguagens, tomando inúmeras formas, por meio de conexões que vão sendo estabelecidas. Por exemplo, a tecnologia digital utiliza-se das atuais ferramentas tecnológicas, que são máquinas capazes de armazenar, processar e cambiar informações a grande velocidade, que de modo híbrido vão compor uma rede rizomática e hipertextual. Portanto, a tecnologia digital tem a forma fluida, que apresenta constantes mutações e movimentos, produzindo-se na composição com outras tecnologias – oralidade, escrita, etc. (MARQUES, 1999; LÉVY, 2000a, 2000b; KENSKI, 2007).

Para Kenski (2007), essa confluência entre múltiplas tecnologias pode ser entendida como um processo de hibridização tecnológico. Entende-se por hibridização a convergência de distintas linguagens tecnológicas que ganham uma nova configuração a partir da tecnologia digital.

Com a convergência entre as linguagens, há a formação de ambientes até então inimagináveis, em que se entrelaçam imagens, textos, sons, movimentos, cores, objetos, formas, etc. Há conformação de elementos e linguagens tecnológicas que, ao se conectarem, formam uma rede e através dela vão dando outras formas aos conteúdos e informações disponibilizados nesses ambientes digitais. Por meio da hibridização, é possível construir novas dimensões para os conteúdos, que tendem a tomar outras formas a partir das interações estabelecidas entre os sujeitos, as linguagens e as ferramentas tecnológicas (KENSKI, 2007).

No campo educacional, as tecnologias possibilitam mecanismos de pesquisa, exploração de documentos e interação entre pessoas. Deste modo, a ação de aprender ganha características singulares e o sujeito tem, também, a opção de transitar por caminhos únicos, que respondem às suas peculiaridades e necessidades.

Na análise das entrevistas, foi possível perceber que os professores, quando questionados sobre as TIC emitem conceitos de tecnologia que se aproximam aos usos que eles fazem delas em experiências profissionais e pessoais. Em suas concepções estão presentes as relações que estabelecem com as ferramentas tecnológicas no seu dia a dia, seja nas suas residências ou na escola.

Dados semelhantes a estes foram identificados por Porto (2011), que em um estudo com professores das redes de escolas municipais e estaduais do município de Pelotas, percebeu que os professores “emitem seu entendimento sobre tecnologia considerando o contexto de utilização, ou seja, o conceito do termo vem associado ao uso que dele é feito, seja no âmbito pessoal, seja no âmbito profissional” (PORTO, 2011, p. 9).

A partir da análise das entrevistas e observações foi possível identificar três concepções de tecnologia entre os professores: tecnologia como ferramenta, tecnologia como conteúdo, tecnologia como movimento.

7.1.1 Tecnologias como ferramentas

Para Kenski (2003, 2007), a visão de tecnologias como simples ferramentas, apesar de redutora, está extremamente impregnada no imaginário social. Neste caso, a tecnologia é compreendida como um recurso facilitador que se materializa, normalmente, nas máquinas. Assim, a tecnologia torna-se algo materializado, com a função de facilitar as atividades cotidianas dos indivíduos.

Para 65% dos 17 professores entrevistados, o conceito de tecnologias está vinculado à imagem da ferramenta tecnológica, que lhes auxilia nas atividades pessoais e profissionais. No entender destes professores, é por meio das tecnologias que eles estabelecem a comunicação com amigos, com o grupo de professores e com os alunos. Também, é nelas que eles buscam informações e conteúdos para a formação continuada e para uso no preparo das aulas e na prática em sala de aula.

No entender desses professores, as tecnologias servem como ferramentas de trabalho, sejam elas antigas como o giz e a lousa, ou modernas como o computador, a internet, etc. Segundo eles, essas ferramentas lhes permitem ilustrar momentos históricos, simular reações químicas e físicas, etc., auxiliando no desenvolvimento dos conteúdos e subsidiando as discussões e as análises propostas pelos professores. Estes aspectos podem ser percebidos nos depoimentos a seguir:

[...] Olha acredito que as tecnologias são as ferramentas que nos auxiliam... com elas podemos sair um pouco do quadro [lousa], acho que são

ferramentas auxiliaadoras, que podem contribuir na aula... (professor Chris, entrevista).

[...] Sem dúvida, pra mim ela [tecnologia] é um recurso. Um recurso pra colaborar no meu processo de ensino... [...] a tecnologia é uma ferramenta (ou recurso) na aula e não a aula em si... (professor Nick, entrevista).

[...] Ela é uma ferramenta fundamental... uma ferramenta pedagógica fundamental, ela não serve só para ilustrar... ela serve para questionar também... então para mim ela é a tecnologia serve como uma ferramenta de trabalho fantástica... (professor Johnn, entrevista).

Nas práticas dos professores que compreendem as TIC como ferramentas, é possível perceber um movimento de aproximação entre os conteúdos trabalhados e o uso que eles fazem delas. Neste caso, normalmente, a tecnologia é utilizada como um instrumento ilustrativo, que tende a exemplificar os conteúdos até então trabalhados teoricamente. Para eles, as TIC possibilitam aos alunos a visualização dos conhecimentos até então desenvolvidos de forma teórica e/ou abstrata. Eles assinalam que por meio de imagens e/ou de vídeos (filmes, documentários e animações) os conteúdos tornam-se mais concretos e compreendidos pelos estudantes.

Nas considerações dos professores Donatello, Johnn, Leonardo e Maigret, ficou evidente que eles têm procurado utilizar as tecnologias constantemente em suas práticas de ensino. Para eles, as TIC possibilitam práticas mais atrativas, riqueza de informações, problemas para serem discutidos e outra dinâmica no desenvolvimento dos conteúdos. Isto pode ser percebido nas considerações dos docentes que evidenciaram as tecnologias usadas nas aulas.

Eu uso muito as tecnologias... e me considero adepto geral da tecnologia... então, por exemplo, slides é uma coisa que eu uso bastante até pela riqueza de informações... pela organização do meu conteúdo... e pelos diversos materiais que posso articular para deixar o conteúdo visível... sejam mapas, fotos, vídeos, enfim... [Com as tecnologias] consigo deixar uma aula muito mais completa. (professor Johnn, entrevista).

Na prática aqui dentro da instituição a gente usa a tecnologia para tudo... [...] Nas aulas procuro usar inúmeros vídeos, para eles [alunos] verem os conteúdos e a partir daqueles vídeos... para a gente selecionar algumas problemáticas e discutir a partir dali. (professor Maigret, entrevista).

Na minha prática eu uso recursos básicos... uso o vídeo, o PowerPoint, Software de simulação... tenho trabalhado com vídeo aula... muito vídeo para compor o conteúdo. (professor Donatello, entrevista).

Uso a tecnologia porque é muito interessante... por que [a partir das TIC] eles [alunos] conseguem visualizar os conteúdos... então, a ideia da mídia eu acho interessante... trabalho em sala de aula com música, filme... levo som, a gente bota uma música e vamos discutir a realidade, a desigualdade, a violência, seja o que for em cima daquela música..., a partir da música. (professor Leonardo, entrevista)

Nos depoimentos dos professores é perceptível que o uso da tecnologia está vinculado à ideia de materialização, simulação e exemplificação dos conteúdos.

Além disso, as TIC aparecem como instrumento de aproximação e comunicação entre professores e alunos, seja nas aulas, devido ao fato de o professor usar linguagens para desenvolver os conteúdos, ou nas trocas que acontecem por meio de ferramentas de comunicação (tais como: correio eletrônico, MSN, Orkut, etc.).

Para o professor Johnn, as TIC permitem que suas aulas sejam mais completas, haja vista a gama de possibilidades que as ferramentas tecnológicas agregam à sua prática docente. Ele afirma, ainda, que a sua disciplina (História) lhe possibilita inúmeras formas de desenvolver os conteúdos, seja com ou sem o uso das tecnologias. Apesar disso, ele entende que não usar as TIC tende a tornar as discussões do conteúdo um pouco cansativas e sem atrativos para os alunos. Logo, com o uso das tecnologias há um ganho de qualidade no trabalho, no qual se estabelece uma maior conexão entre professor, alunos e conhecimento. Neste sentido, afirma o professor:

Quando uso tecnologia... eles [alunos] ficam mais espertos... quando eu trago um texto [impresso]... as discussões do texto ficam uma coisa que para eles fica cansativa... mas é necessária. Agora quando em uma aula de slides, uma aula de vídeo parece que desperta mais, eles ficam mais espertos, mais atentos, mais propícios a discussão, por exemplo, eu percebo que eles ficam bem mais atentos quando a aula envolve tecnologia. (professor Johnn, entrevista).

No entendimento dos professores Johnn e Maigret, na atualidade, o docente precisa se apropriar de todas as TIC e buscar formas de levá-las para a sua prática. Segundo o professor Johnn é fundamental saber lidar com as TIC, sejam elas “internet, MSN, Orkut, etc...”, pois se tratam de “uma série de tecnologias que [os alunos] estão acostumados a vivenciar diariamente” (entrevista) e tendem a ser mais atrativas que as atividades tradicionalmente propostas pelos professores. Com

relação à importância dos docentes se apropriarem das TIC, o professor Johnn faz as seguintes considerações:

Entendo ser fundamental, porque no âmbito geral, mesmo hoje a gente concorre com o aluno, que é um aluno de Orkut, redes sociais, de MSN [derivado de The Microsoft Network]... é um aluno conectado, [já que] boa parte desse aluno está sempre conectado... tem o seu computador em casa ou acessa em Lan House... enfim o acesso a internet hoje está bem popular e às vezes a gente vai para sala de aula... vai para escola e a escola não alcança essa linha, não alcança esse aluno... então a tecnologia veio para motivar mesmo e transformar a aula. (professor Johnn, entrevista).

Durante a entrevista, o professor Johnn, salientou que os docentes estão se deparando com alunos que vêm para a escola com uma nova dinâmica, que tende a exigir mais conhecimentos dos docentes. Para ele, a tecnologia é o instrumento que possibilita ao professor aprofundar os conhecimentos necessários para o desenvolvimento de suas aulas, podendo, por meio das TIC rever conteúdos e repensar a sua prática, no intuito de não “[...] *ficar para trás apenas no cuspe e no giz...*” (professor Johnn, entrevista).

Para os professores Johnn e Maigret, o fato de os docentes não dominarem as TIC da mesma forma que os alunos, não deve impedi-los de usarem as ferramentas tecnológicas em suas práticas de ensino. Sob esta óptica, o que fica evidente e é reforçado no depoimento do professor Johnn, é que os docentes não podem “*ficar para trás*” com relação às TIC. Ainda, segundo Johnn, o docente precisa encontrar formas de se apropriar das ferramentas tecnológicas, hoje presentes no cotidiano dos alunos adolescentes, e trazê-las para a sua prática.

O professor Johnn assinala, ainda, que as tecnologias facilitam a compreensão dos conteúdos por parte dos alunos e os professores devem “*carregar suas aulas de efeitos visuais... para chamar bem atenção [dos alunos] e assim instigar a discussão*” (entrevista). Ao mesmo tempo, o professor faz a seguinte afirmação:

Ela [tecnologia] motiva, ela deixa a aula dinâmica e divertida... e pela quantidade de mídias que tu podes utilizar acaba deixando a aula muito mais atrativa do que simplesmente o “cuspe e o giz” (ênfase do entrevistado), não que não seja bom ou que não tenha o seu valor... mas acho que a gama de possibilidades tecnológicas é tão grande que tinha que entrar com mais força na escola... (professor Johnn, entrevista).

Nesses casos, percebeu-se que um dos papéis das TIC é o de substituição de ferramentas didáticas, já que os professores levavam para a sala de aula textos retirados da internet, deixando de fazer uso dos textos obtidos nos livros didáticos.

Um exemplo que concretiza esta afirmação foi identificado no decorrer da observação das aulas dos professores Johnn e Maigret, já que ambos utilizavam-se, com alguma frequência, de textos coletados na rede. Estes textos consistiam em sínteses de passagens da história da humanidade, em trechos de reflexões filosóficas produzidas ao longo dos últimos séculos, em descrições de fatos e personagens da história local e universal, etc. Nesta forma de apropriação das TIC, pode-se dizer que não há mudanças significativas nas práticas pedagógicas dos professores, já que, efetivamente, houve alteração em relação à materialidade da escrita. Antes era utilizado o livro didático que foi substituído, agora, por textos avulsos coletados na rede de computadores.

Nas práticas destes professores observou-se que as aulas iniciavam com a distribuição de textos, que eram lidos de forma coletiva e esmiuçados pelos docentes (parágrafo por parágrafo ou, ainda, frase por frase).

Também foi possível perceber, nos depoimentos dos professores Johnn, Maigret e Nico, o uso da tecnologia como um instrumento que subsidia a sua formação como professores e o preparo de suas aulas. Em seus depoimentos, pude perceber que por meio da rede de computadores os professores pesquisam matérias que as escolas não dispõem em seus acervos bibliográficos e/ou cinematográficos, o que têm permitido enriquecer os seus conhecimentos e as discussões propostas em sala de aula. Além disso, a internet tornou-se indispensável para a pesquisa, comunicação e informação, já que lhes têm proporcionado a constante troca de conhecimentos (teóricos e práticos), possibilitando, assim, o aperfeiçoamento de suas práticas pedagógicas e a qualificação de suas aulas.

Deste modo, a internet tem sido apropriada pelos professores como uma ferramenta de pesquisa e apoio na formação e atuação docente, através de textos, vídeos, imagens, músicas, etc., que são usados em suas práticas e que lhes propiciam agregar conhecimentos aos apreendidos durante a formação inicial. Assim, as TIC congregam diversas linguagens e possibilitam a preparação e o estudo do docente. Este dado pode ser percebido no depoimento a seguir:

[...] eu uso muito a internet... [principalmente] no que diz respeito a mapas e imagens, vídeos... baixo o material da internet [faz download]... tanto que eu tenho um acervo pessoal bem interessante de material... [em especial o] que eu mais utilizo nas aulas..., quando não tenho o material e não encontro disponível na internet... procurar aqui na escola ou na UFPel, mas é bem mais raro... [...] eu não me imagino... sinceramente... eu preparando uma aula ou estudando sem usar a internet... pela gama de possibilidades que a internet me dá... de pesquisa, por exemplo... (professor Johnn, entrevista).

Para Lévy (2000a, 2000b), Castells (2003) e Kenski (2003, 2007), a internet impulsiona as trocas de informações e de conhecimentos entre muitos com muitos, em um momento escolhido pelos sujeitos e em uma escala global. Com a internet, as pessoas passam a estar em constante conexão, interagindo mediante seus interesses pessoais. Esse movimento de conexão dá forma à rede, que é constituída por um conjunto de nós interconectados e que, pelo seu caráter virtual é desterritorializada. Por meio das conexões são criadas diferentes formas de comunicação permanente e universal, nas quais se estabelecem infinitos canais de interação e de aprendizagem.

Ao analisar as considerações dos professores verifica-se que os docentes têm se apropriado das TIC como instrumento de aprendizagem, de interações e articulações com o conhecimento e o intuito de agregar informações e saberes às suas práticas.

Percebe-se, também, a entrada das TIC no dia a dia dos sujeitos como elementos proporcionadores de múltiplas trocas comunicativas entre os sujeitos escolares, ampliando a ideia dos espaços e tempos de ensinar e aprender que antes estava restrito ao perímetro da sala de aula. As TIC propiciam outras possibilidades de interlocuções e interação entre esses sujeitos.

As concepções destes professores (Donatello, Johnn, Leonardo, Magreit e Nico) evidenciam o uso de diferentes tecnologias, tais como textos, vídeos (documentários, filmes, animações, etc.) e imagens (*PowerPoint*, fotografias, caricaturas, mapas, etc.) que são utilizadas pelos professores nas suas práticas pedagógicas.

Nos casos em que foram utilizadas apresentações em *PowerPoint*, os professores Johnn e Maigret procuravam fazer composições com textos e imagens, que representavam os conhecimentos que estavam sendo trabalhados. Um exemplo em que aconteceu o uso dessa articulação, entre texto e imagem em uma

apresentação, foi observado em uma aula do professor Johnn, em que este expunha o seguinte conteúdo: História do Brasil Colônia: as riquezas dos minerais.

Nessa aula, o professor fez uso de uma apresentação em *PowerPoint*, que mostrava, de forma integrada, textos teóricos e imagéticos, de modo que o aluno pudesse visualizar nas imagens os conhecimentos dispostos nos fragmentos de textos teóricos. Dessa forma, o professor conduzia a discussão e concretizava os conteúdos trabalhados na aula (Diário de Campo, 17 de junho de 2010).

Outra prática comum durante as aulas era o uso de filmes e documentários, que eram utilizados na íntegra ou de forma fragmentada – normalmente, estas atividades apresentavam trechos dos filmes retirados do *YouTube*. Nessas práticas, os professores faziam uso de vídeos, que objetivavam materializar os conhecimentos trabalhados. Em tal situação, os vídeos representavam um determinado momento histórico e, por meio deles, os professores concretizavam fatos, momentos, realidades e personagens históricos.

Para os professores Johnn, Leonardo, Maigret, Nick e Nico, as TIC lhes possibilitam dar forma a alguns conteúdos das suas disciplinas que, quando trabalhados apenas teoricamente, acabam ficando distantes dos alunos. Por este motivo, ressaltam a importância da apropriação das TIC pelo docente, em razão de elas permitirem apresentar detalhes do conteúdo que, se trabalhados apenas teoricamente, seriam de difícil compreensão pelo aluno. Para eles, por meio de filmes e de imagens a teoria ganha materialidade, o que facilita o encaminhamento da discussão pelo professor na sala de aula e a compreensão pelos estudantes. Com relação ao uso de filmes e/ou documentários nas aulas dizem os professores:

Eu acho muito interessante... por que consigo trazer filmes... mesmo os produzidos em Hollywood... que tu consegue trabalhar e dar uma outra dinâmica a aula... trabalho na sala de vídeo questões relativas a sociedade a partir de um filme. Em seguida vamos para sala de aula e larga [trabalhamos] o texto... “gente, o que nos conseguimos enxergar” (ênfase do entrevistado)... porque aquilo [conteúdo do texto] a gente viu no filme... viu no documentário... (professor Leonardo, entrevista).

No momento que estou trabalhando história do Egito... então no Egito já vem com noções de pré-história, nomadismo, sedentarismo, a gente coloca essas palavras no quadro e vai vendo o que eles já sabem sobre isso até chegar o surgimento do estado... então é tudo muito dialogado, a gente traz filme também, já trouxe um filme para eles assistirem sobre isso então eles acabam vendo na prática pelo cinema, o que já foi tratado em aula, então procuro ser bem dinâmico... (professor Johnn, entrevista).

[...] Às vezes eu consigo algum vidiozinho... [ou] consigo uma animação... tenho alguns vídeos de química, algumas animações e é o que eu acabo usando... mais é para ilustrar... além disso, dependendo da situação... eu tento fazer alguma coisa que fique mais interessante. (professor Nick, entrevista).

Já no depoimento do professor Donatello, foi possível perceber que a inserção das TIC acontece quando ele leva os alunos ao laboratório para que vivenciem, em um ambiente virtual, a dinâmica e a complexidade da gestão de uma empresa. Segundo ele, nesse momento, sua prática de ensino permite aos alunos constatar que a máquina pode fazer parte do processo de ensino, a partir da criação de uma realidade virtual, em que as teorias de gestão, de empreendedorismo e as formas de organização de uma empresa são aplicadas. Assim, a tecnologia tem um papel de simular o real, possibilitando ao professor e aos alunos a vivência de situações cotidianas da gestão empresarial, e a construção de alternativas para enfrentar e superar as dificuldades do dia a dia de uma empresa. Para ilustrar sua prática, o professor faz as seguintes considerações:

É um software que é feito pelo SEBRAE [Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas]... que foi desenvolvido por um professor. O aluno lança os dados da sua empresa e vai através do sistema saber se ele está indo na direção certa... se sua empresa está dando lucro ou prejuízo... [...] Ele tem a experiência virtual prévia... para depois elaborar um plano de negócio... e durante o trabalho ele [aluno] pode estar vendo se está equivocado em relação aos números... esse software vai dar a noção a ele que ele está em verdade planejando... (professor Donatello, entrevista).

Um outro modo de apropriação das TIC como ferramentas presentes nos processos pedagógicos, consistia no uso de vídeos (na íntegra ou fragmentados), músicas e imagens, como textos escolares. Nessas situações, as linguagens tecnológicas representavam um texto ou uma determinada realidade, que era objeto de estudo naquela aula. O objetivo desse trabalho era discutir, analisar e compreender aqueles textos e os conhecimentos que nele estavam presentes.

Na prática dos professores Johnn, Maigret e Nero, os textos teóricos eram apenas substituídos por outros tipos de textos (normalmente, imagéticos), que deviam ser lidos e interpretados como textos didáticos. Esta forma de uso da tecnologia pode ser visualizada no depoimento a seguir:

[...] coloco bastante vídeos para eles verem e a partir dos vídeos a gente vai pegar umas problemáticas filosóficas para discutir... normalmente são vídeos que têm algum cunho filosófico... são mais documentários... tipo Ilha das Flores... A História das Coisas... são documentários que tem até no

Youtube... de 20 minutos que fala sobre a questão complexa do mundo... a partir deles dá para tirar bastante coisas legais... e alguns vídeos de alguns filósofos antigos... vídeos bem didático que tentam fazer um link com os temas atuais... (professor Maigret, entrevista).

Outra experiência, que concretiza esta forma de uso das TIC, foi observada nas aulas do professor Nero. A prática pedagógica proposta por este professor evidenciou que ele iniciava a aula fazendo algumas observações sobre o filme que seria assistido, destacando os aspectos que deveriam ser percebidos pelos alunos durante o filme.

Na sua exposição, o professor apresentava aos alunos algumas estratégias que no seu entendimento eram importantes durante uma prática de leitura. Segundo ele, estas podiam ser aplicadas na leitura de um livro ou na leitura de um texto imagético. Entre os pontos salientados pelo professor Nero estavam as seguintes questões: Qual o tema do filme? Qual(is) os personagem(ns) principal(is)? Qual o enredo? Qual o contexto? etc.

Após conversar com os alunos sobre os aspectos que deveriam ser observados durante o filme (ou no decorrer da leitura do texto) o professor distribuía uma folha com uma lista de questões que deveriam ser respondidas e entregues em uma data pré-estabelecida e após a conclusão da atividade.

Esta situação evidencia a substituição de uma ferramenta (livro ou texto didático) por outra (vídeo ou filme). A postura docente permanece a mesma. Para Porto (2010), os textos atualizam-se, mas a postura docente não se altera por mais que o professor acredite estar inovando na sua sala de aula.

Outro professor que fez uso de filme no andamento de suas aulas foi o professor Edmond. Em um primeiro momento, o professor propôs para os alunos uma atividade com o uso de um filme que deveria ser sugerido por eles. Professor e alunos iniciaram uma conversa com o intuito de escolher um filme, que aparentemente poderia (ou não) ter conexão com o conteúdo. Durante o diálogo o professor trouxe como proposta o filme “*Procurando Nemo*”, pois no seu entendimento o filme permitiria aos alunos visualizar algumas espécies de seres vivos que estão presentes no fundo do mar e fazer algumas conexões com os conteúdos desenvolvidos nas aulas anteriores.

A proposta do professor Edmond teve rejeição de alguns alunos que argumentavam:

[...] já assisti este varias vezes professor... [...] mas é um desenho animado... [...] a gente não pode escolher outro... (Diário de Campo, 06 de maio de 2010).

Apesar de salientar as relações que podiam ser feitas entre o filme e o conteúdo da disciplina, no andamento da conversa, o professor fez o seguinte comentário:

[...] vamos ver o filme... depois vemos a relação com o conteúdo... (Diário de Campo, 06 de maio de 2010).

No dia em que aconteceu este fato, anotei esta fala do professor e ao lado dela fiz um destaque, pois não sabia se aquela proposta era real ou se havia alguma outra intenção, uma vez que a presença do pesquisador, no contexto da Instituição e da sala de aula, tinha sido questionada pelo referido professor.

Após perceber que não existia um consenso, o professor encerrou a discussão, dizendo que ele iria pensar e que depois seguiriam a conversa.

Passados alguns dias desta discussão o professor agendou a atividade e, para a surpresa de alguns alunos, viram o filme proposto por ele – Procurando Nemo.

Para essa atividade não houve uma preparação prévia dos alunos para a leitura do filme e nem foi solicitado um retorno (tarefa) por parte deles.

Além disso, nas palavras do professor Edmond nos momentos que antecederam o início do filme, foi possível perceber uma certa falta de domínio das relações que poderiam ser estabelecidas entre os conteúdos até então trabalhados e a atividade com o texto midiático. Isto ficou evidente no seguinte comentário do professor:

[...] vamos ver o filme e depois vejo as relações que podemos estabelecer com o conteúdo... (Diário de Campo, 20 de maio de 2010).

A atividade ocorreu em dois momentos, devido à extensão do filme e ao fato de a disciplina ter apenas dois períodos semanais. Outro detalhe que chamou atenção nesta prática, foi a lacuna entre o primeiro momento – em que os alunos

viram a parte inicial do filme – e o segundo – conclusão da atividade –, que ocorreu com mais de 15 dias de separação entre um e outro.

Outras duas experiências com uso de filmes sem que houvesse um objetivo explícito foram observadas nas práticas dos professores Johnn e Philip.

No caso do professor Johnn, a atividade aconteceu de forma isolada e vinculada a um projeto de cinema organizado pelo Clube de cinema do IFSul de Pelotas. Nesta atividade, os alunos assistiram o filme *“Inconscientes”*, que foi ambientado na Europa do início do século XX e retratava as discussões sobre as teorias revolucionárias de Sigmund Freud sobre sexualidade. Na sequência, não foi feita uma discussão pelo professor com os alunos sobre o tema do filme e a atividade mostrou-se isolada e descontextualizada, apesar de ter sido realizada no período de aula.

Por esses motivos e pelo caráter histórico do filme, na segunda entrevista que realizei com o professor, procurei trazer essa atividade para discussão. O professor Johnn salientou que o filme não fazia parte do seu planejamento e que apenas havia aproveitado a oportunidade para oportunizar um momento de relaxamento para os alunos, que “[...] *estavam vindo de uma carga de trabalho muito grande... e ele queria um filme para relaxar...*” (entrevista).

Ao conversar sobre o filme com os alunos, pude perceber que para eles o filme foi visto *“como tema de comédia...”* ou como *“filme de sacanagem...”* e sem significado para eles (Diário de Campo, 11 de junho de 2010).

A experiência com o uso de vídeo pelo professor Philip, do mesmo modo, aconteceu de forma isolada e, aparentemente, sem vínculo com o conteúdo trabalhado na disciplina. Segundo comentário do professor, o objetivo era “[...] *usar o filme para motivar os alunos...*” (Diário de Campo, 21 de junho de 2010), contudo, durante as observações que se seguiram após a atividade, não foi possível perceber reflexões que ligassem o filme aos conteúdos da aula.

Cabe, aqui, uma ressalva. Esta atividade aconteceu poucos dias após os professores saberem sobre as intenções do pesquisador ao observar suas práticas; até então, os docentes não sabiam que o foco do estudo eram as tecnologias. Assim, é provável que a escolha da tecnologia filme possa ter acontecido em resposta à presença do pesquisador na sala de aula, uma vez que em aulas anteriores ela não havia acontecido.

Além de possibilitar espaços de aprendizagem, troca, produção e divulgação de conhecimentos, as TIC oferecem aos professores um repertório variado de textos, imagens, vídeos, etc., que são utilizados nas práticas diárias de sala de aula. Para uns, essas linguagens tecnológicas, normalmente, servem como subsídio para as aulas, proporcionando a concretização de conteúdos e facilitando a interpretação, reflexão e apreensão, por parte dos alunos, desses conhecimentos vistos até então de forma teórica. Para outros professores, as tecnologias são usadas como preenchimento de lacunas, muitas vezes distanciadas dos objetivos pedagógicos daquela aula ou contexto.

7.1.2 Tecnologias como conteúdo

Entres os professores da área técnica profissionalizante, foi possível perceber que o conceito de tecnologia alia-se à ideia de conteúdo e de conhecimento.

O professor Arturo entende que a definição de tecnologia tende a extrapolar a noção de equipamento ou de algo eletrônico. Para ele, a tecnologia é produto de uma ação do homem sobre o ambiente, ou seja, ela é a síntese do conhecimento que o homem elabora após uma ação. Logo, para o professor, a tecnologia deve ser compreendida como o novo conhecimento, produto ou ferramenta, que se desenvolve durante uma intervenção e que será aplicado por outros indivíduos para qualificar o trabalho. Afirma o professor:

Tecnologia foge só do eletrônico [ou da máquina] que a gente conhece... tecnologia é conhecimento... é um método para desenvolver uma coisa que acaba com o paradigma anterior... a tecnologia de como que tu vais preparar um canteiro para fazer uma horta se tu fizeres uma adubagem diferente, é tecnologia... é um modo de encurtar caminhos para resolver um problema... (professor Arturo, entrevista).

Para os professores Marcus, Mario e Rafael, a concepção de tecnologia está imbricada entre os conteúdos teóricos e práticos, que eles desenvolvem em suas disciplinas profissionalizantes.

Ao definirem tecnologia, estes professores fazem uma relação imediata com as suas atividades profissionais, em especial com os conteúdos trabalhados em

suas práticas de ensino. Por isso, a concepção de tecnologia perpassa por ferramentas tecnológicas de caráter material e imaterial (linguagens digitais).

Para o professor Marcus, ao se falar em tecnologia é preciso considerar a máquina, mas sem esquecer do abstrato, ou seja, das linguagens digitais que possibilitam o funcionamento da máquina. Além disso, há o produto (conhecimento), que é resultado da relação que professores e alunos estabelecem com os dispositivos materiais e imateriais. Neste sentido, afirma o professor Marcus: *“existe a ferramenta, as linguagens... trabalhamos sobre isso... tem-se o resultado que também é tecnologia...”* (entrevista).

Ainda nessa perspectiva, o professor Rafael salienta que a tecnologia envolve a *“parte de hardware, mas também os softwares”*. Ao analisar sua prática de ensino, o professor destaca que o seu trabalho é permeado por tecnologias, e que ele transita entre *hardware* nas aulas iniciais do curso ao, *“apresentar as placas, montarem o computador, usarem chaves de teste, ao fazerem os cabos de rede e montarem a rede”*; mas, também, há o *software (linguagens digitais)*, que aparece no momento de *“estruturar o funcionamento da rede, de preparar o atendimento ao cliente...”* (entrevista).

7.1.3 Tecnologias como linguagens

Para os professores Gordon e Luigi, o conceito de tecnologia extrapola a ideia de ferramenta ou de máquina, e vincula-se a uma noção de movimento, de dinamicidade e de imaterialidade. Nas considerações dos professores, é possível perceber uma aproximação entre a compreensão de tecnologia e de modernidade, por entenderem que ambas acontecem de forma imbricada.

Segundo o professor Gordon, a ideia de tecnologia remete à imagem das ferramentas tecnológicas e suas interfaces, embora seja necessário agregar a esta percepção a ideia da tecnologia como linguagem e movimento.

Para esse professor, as tecnologias digitais possibilitam uma composição entre diversas ferramentas tecnológicas e as distintas linguagens, que foram usadas por ele ao longo da sua prática docente. Com este enfoque, afirma que com as tecnologias digitais é possível agregar diferentes linguagens e dar uma outra

perspectiva à comunicação, à troca de informações, às relações pessoais e profissionais, ao ensino, etc.

O professor Luigi descreve a tecnologia como algo que permite romper com um paradigma de estabilidade e de linearidade nos contextos sociais e educacionais. Para ele, as tecnologias atuais possibilitam o estabelecimento de “*relações de pessoas com pessoas ou de cidades com cidades*” em uma perspectiva planetária.

Assim sendo, na visão do professor, trata-se de uma rede de relações em que as trocas vão permitindo a expansão de conceitos, por meio de um conjunto de conexões que estão sendo estabelecidas entre as pessoas. Para o professor Luigi, isto provoca um movimento que se alastra por meio de *hiperlinks*, que permitem ao sujeito estabelecer contatos, estudar conceitos, visualizar contextos e vivenciar espaços até então inimagináveis.

Por este motivo, no entendimento do professor, o conceito de tecnologia transcende a ideia de uma simples ferramenta e assume um caráter filosófico. Neste sentido, o professor Luigi afirma que:

A tecnologia [é entendida] não só como uma ferramenta... não [a] concebo só como ferramenta... ela tem toda uma prótese filosófica, todo um jeito da gente conviver e viver por conexão... criar links... em uma ideia da gente estar conectado com vários assuntos, vários temas... a internet é modelo para toda nossa vida... (entrevista)

Segundo Luigi, a tecnologia pode ser a ferramenta visível e palpável; contudo, também precisa ser compreendida como algo imaterial, que possibilita visualizar e conhecer os objetos e lugares antes distantes do alcance de docentes e discentes. No depoimento que segue, o professor Luigi descreve as suas percepções acerca da tecnologia:

Ela não fica só como ferramenta... o PowerPoint é algo que me ajuda a mostrar imagens... fica maior e sai um pouco daquele pequeninho, mas a gente está falando de uma imagem que foi digitalizada... estou falando de um outro modelo de mundo... estamos falando em pixels... em bytes... e então tem toda uma experiência a partir do contato com essa imagem... que dentro do CD ou lá na rede... ela não é nada ou é milhões de coisas... (entrevista)

Ainda em seu depoimento, o professor Luigi diz considerar a experiência com as tecnologias digitais, um movimento de desestruturação da noção de espaço

e de tempo. Para ele, as tecnologias permitem o “navegar e o emergir em cima de espaços e ambientes visuais”, que rompem a ideia do real, trabalhando com a perspectiva da inexistência de limites, de fronteiras ou de estruturas. Segundo ele,

[...] hoje eu posso pensar a ideia de conexão, interação, interatividade ou de nós não termos mais a dicotomia... essa maneira de lidar com as coisas muito dialeticamente... e trabalhar no deslimites... trabalhar desestruturando tudo... e ver o que fica disso tudo... e quanto essa experiência me potencializa... e se elas aumentam minha vontade de viver e de conhecer muito mais... (professor Luigi, entrevista).

O que se percebe, a partir dos depoimentos dos professores Gordon e Luigi, é uma concepção de tecnologia extremamente vinculada às ferramentas e à linguagem digital. Além disso, é possível identificar que estas percepções de tecnologia estão fundamentadas em constantes mutações e movimento. Esta forma de compreender as tecnologias encontra consonância em Lévy (2000a, 2000b), ao afirmar que a tecnologia digital não possui uma essência estável, por estar em contínuo processo de transformação em si mesma.

7.2 As TECNOLOGIAS NA ESCOLA E A CULTURA ESCOLAR

Pensar o processo de apropriação das TIC no cotidiano escolar remete à necessidade de se refletir sobre a cultura escolar instituída. Nessa perspectiva, é possível perceber que Viñao Frago (2001b, 2006), apesar de reforçar a pouca permeabilidade da cultura escolar às transformações, destaca que ela sofre ao longo do tempo algumas mudanças, pois é viva e, por consequência, é impossível não considerá-la como algo que se modifica, até mesmo em virtude dos movimentos existentes na dinâmica interna da escola e dos sujeitos que nela transitam. Do contrário, para o autor, a escola e seus atores seriam incapazes de gerar produtos próprios ou de transformar, incorporar ou adaptar as suas necessidades às continuas reformas educativas.

Em uma reflexão acerca do movimento de inserção das tecnologias na escola, a partir das reformas educativas, Buckingham (2008) aproxima-se das discussões elaboradas por Viñao Frago (2001b, 2006) ao considerar que em virtude

da cultura escolar²⁴, a entrada das TIC na realidade escolar acontece em um ritmo lento, conduzido pela dinâmica interna da instituição.

Segundo Tyack e Cuban (2001) e Buckingham (2008), a cada período histórico ou a cada inovação tecnológica, os reformadores da educação encontram uma ferramenta tecnológica com potencial revolucionário, que transforma o sistema educativo.

Esse processo pode ser compreendido a partir das considerações desenvolvidas por Tyack e Cuban (2001), nas quais está presente a ideia de uma aproximação pouco constante entre a educação e a tecnologia.

Para os autores que fizeram a análise das políticas educacionais propostas durante o século XX para o sistema educacional estadunidense, a história descreve um ciclo recorrente de anúncios grandiosos, seguidos de desilusões e recriminações. A proposta de inserção de uma nova tecnologia inicia com executivos, diretores do setor educativo e empresários, proclamando que determinados avanços tecnológicos oferecem soluções de grande alcance para os problemas educacionais; soluções que fazem os velhos meios tais como, livros, cadernos e lousas e, em muitos casos, também, os docentes, tornarem-se desnecessários.

Em seguida vêm para o contexto escolar as investigações acadêmicas orientadas a demonstrar, em sua maioria, a efetividade das máquinas frente às técnicas tradicionais de ensino. Esses estudos começam a ouvir queixas, cada vez mais frequentes, por parte dos atores escolares, acerca das dificuldades de uso das ferramentas tecnológicas, dos problemas técnicos que elas apresentam e das incompatibilidades entre as próprias tecnologias. No transcorrer dos estudos, a história mostra que os pesquisadores percebem que os docentes utilizam as ferramentas com escassa frequência. Em decorrência disso, as investigações passam a procurar os responsáveis por tudo isso. Eles apontam, em primeiro lugar, os gestores escolares, por permitirem que equipamentos tão caros fiquem abandonados em laboratórios ou em salas de aula, juntando pó; em segundo lugar, os docentes que são repreendidos pelos técnicos do setor educacional, por terem mentalidade estreita ou serem antiquados e não usarem, em suas práticas

²⁴ Apesar de Tyack e Cuban (2001) e Buckingham (2008) utilizarem-se do conceito de “gramática escolar”, procurar-se-á no decorrer do texto fazer referência sempre à cultura escolar, em virtude da similitude existente entre estes conceitos.

pedagógicas, os atuais instrumentos tecnológicos que parecem ser muito eficientes. E, a cada nova tecnologia, este ciclo volta a repetir-se de maneira inexorável (TYACK e CUBAN, 2001).

No período em que aconteceu a pesquisa (de fevereiro a agosto de 2010) no contexto do *Campus Pelotas* (IFSul) não foi possível identificar a implantação de um projeto de inserção de TIC na Instituição. Apesar disso, durante os seis meses em que permaneci na Escola, pude perceber que estava em andamento um processo de atualização tecnológica, no qual se faziam trocas de equipamentos²⁵ e mudanças sutis nas salas de aula. Estas alterações na sala de aula passavam despercebidas para boa parte dos professores e alunos, já que, apenas acontecia a troca das lousas ou a fixação de uma segunda lousa na classe. Talvez o detalhe que mais chamasse a atenção nesse movimento fosse os recados que eram fixados nas novas lousas após a instalação, que enfatizavam o seguinte: *“Proibido escrever neste quadro!”* (Diário de Campo, maio e junho de 2010).

Com o andamento do processo de instalação dos novos quadros, o tema de proibição começa a circular nos corredores da Instituição. Durante uma reunião de professores do curso de Manutenção e Suporte em Informática ele é rapidamente discutido, já que na sala utilizada para as reuniões havia sido substituída a lousa antiga e na nova existia um recado proibindo a escrita com qualquer tipo de pincel. Neste caso, o tema em discussão foi a proibição e não a instalação das lousas digitais que vinha acontecendo na Escola.

Na época, apesar dos professores já saberem que se tratava de lousas digitais, o desconhecimento com relação ao funcionamento do novo equipamento impedia o manuseio, o que gerava um desconforto em não poder usá-la da forma que estavam habituados. Cabe ressaltar que, ainda no período da pesquisa o grupo de professores não havia recebido formação para utilizar a lousa digital que estava instalada.

Ao se analisar esta política institucional de atualização tecnológica, tendo como base as reflexões de Tyack e Cuban (2001) e Buckingham (2008), fica evidente o papel preponderante dos gestores escolares e dos entusiastas da

²⁵ Segundo o Relatório de Gestão, referente ao ano de 2010, na Instituição o investimento em equipamentos de informática para uso acadêmico e administrativo é permanente, tendo em vista a constante necessidade de atualização e modernização. Com base nessa argumentação, neste documento destacam-se as seguintes aquisições de equipamentos para o Campus Pelotas: 140 computadores, 40 apresentadores multimídia sem fio, 38 projetores multimídia, 26 lousas digitais, 20 impressoras multifuncional laser colorida, 40 televisores de *Liquid Crystal Display* (LCD) *Full High Definition* (HD), 10 *notebooks* e 5 *scanners* (IFSul, 2011).

tecnologia na compra e instalação das lousas digitais, sem considerar a desinformação e o despreparo dos professores para lidar com a referida tecnologia.

Por ser fruto de uma decisão que se restringiu a um grupo específico de gestores e professores, a entrada dessa tecnologia representou, para a maioria dos docentes, algo alheio aos seus desejos e, por consequência, teve início um processo de contestação à importância daquela tecnologia para seu trabalho pedagógico.

No decorrer do processo de implantação das lousas, foi perceptível a desconforto que a tecnologia causava nos professores. Com isso, também, ficava evidente uma sensação de nostalgia por parte de alguns professores, pois, segundo eles, com a inserção das TIC estava acontecendo o abandono de antigas práticas, o que tornava o ambiente e o processo produtivo impessoal. Isto foi enfatizado pelo professor Arthus durante uma reunião de docentes em que o grupo estava elaborando o projeto de um novo curso PROEJA. No andamento da reunião, o professor relatou para o grupo como havia sido a elaboração do projeto do curso de Manutenção e Suporte em Informática e, no decorrer do depoimento, disse entender que o uso da tecnologia estava desencadeando um distanciamento entre os docentes o que o incomodava. Neste sentido, afirmou o professor:

[...] quando fizemos o projeto do outro curso [Manutenção e Suporte em Informática] nós não tínhamos mídia [fazendo referência ao uso do computador e do projetor]... usamos cartazes nas paredes... e isso fez com que houvesse mais envolvimento de todos no processo de elaboração do projeto... (Diário de Campo, junho de 2010).

Para o professor Philip, preparar uma atividade com as TIC demanda tempo e conhecimento para pesquisar as imagens e os conteúdos necessários para o trabalho. A isto, o professor precisa agregar o tempo que é gasto na organização da apresentação, na reserva do espaço e do equipamento e na capacitação para manusear aquele equipamento durante a aula. Segundo o professor Philip, todo este trabalho vai lhe poupar apenas de *“ficar colocando aquilo no quadro [...]”*, já que o conteúdo nem será copiado pelos alunos, pois estarão *“[...] vendo na apostila... e não precisam nem copiar”* (entrevista). Isto posto, para o professor Philip a utilização das TIC cria novas demandas que podem ou não dar um retorno satisfatório para o seu trabalho.

Na realidade, o que está evidente nas considerações dos professores Arthus e Philip é que a nova lousa impõe para os professores a necessidade de se prepararem antecipadamente para utilizar as ferramentas nas atividades pedagógicas, exigindo, ainda, uma determinada formação e/ou abertura para lidar com elas.

Em contrapartida, na visão dos professores Arturo e Mario, ambos da área técnica em Informática, as lousas digitais representam avanços para o trabalho docente e da Instituição.

Outro aspecto que chamou atenção do pesquisador e mostra uma postura diferenciada dos docentes perante às tecnologias, foi observada nas aulas do professor Mario. Para ele, os novos equipamentos são como “*novos brinquedos*”, que não podem ficar guardados ou empacotados. Por isso, já no primeiro dia em que o professor percebeu que as ferramentas estavam instalados fez questão de usá-los, mesmo sem ter pleno domínio daquele material. Segundo ele, “[...] *tudo era uma questão de acerto e erro... [pois eu] aprendo a usar o equipamento... usando...*” (Diário de Campo, junho de 2010).

Com o andamento das aulas o uso da lousa digital pelo professor Mario tornou-se frequente, e aos poucos ele passou a dominar a ferramenta e seus aplicativos (Diário de Campo, junho e julho de 2010).

Para Buckingham (2008), são diversas as razões para a indiferença dos professores frente às tecnologias; algumas são de caráter logístico, pois

[...] a menudo, la tecnología resulta ser más difícil de usar que lo que sugieren quienes promueven su empleo; además, es difícil garantizar el acceso adecuado a los equipos debido a las limitaciones impuestas por las instalaciones y los horarios de las escuelas (BUCKINGHAM, 2008, p. 76).

Outra explicação para a não apropriação das tecnologias no processo escolar está na falta de profissionais capacitados nas escolas, sejam eles técnicos para coordenação dos ambientes e manutenção dos equipamentos, ou professores com condições de desenvolver suas práticas pedagógicas, amparados nessas ferramentas tecnológicas. Além disso, há uma distância entre a cultura docente e as atuais tecnologias, tendo em vista que,

[...] as tecnologías más antiguas, como los libros de texto y los pizarrones, están dotados de un grado de simplicidad y flexibilidad que los vuelve

mucho más aptos para las complicadas realidades de la enseñanza en el aula” (BUCKINGHAM, 2008, p. 76).

Aos aspectos que dificultam a relação entre a educação e as tecnologias, acrescenta Buckingham (2008), a existência de um processo de resistência à forma impositiva que o uso é estabelecido, pois “[...] se trata de una decisión tomada por personal administrativo u otros intrusos que luego es impuesto al cuerpo docente” (2008, p. 77).

Para Prensky (2001a, 2001b) e Buckingham (2008), nas últimas décadas do século XX, a realidade educacional viu-se diante de uma nova geração de alunos, que nasceu em meio ao desenvolvimento e facilitação do acesso às tecnologias digitais. É em meio a esse movimento de expansão, tanto no que se refere à criação quanto ao acesso é que vai nascer uma nova geração de crianças, a qual possui uma competência inata e espontânea em sua relação com as TIC.

Prensky (2001a, 2001b), entende que esse é um período singular para o sistema educacional e, por extensão, para a escola; pois nele teve início a fragilização dos padrões até então considerados tradicionais. No entender do autor, a geração digital ao chegar à escola tende a causar uma desacomodação no seu cotidiano escolar, já que este foi desenhado para ensinar uma outra geração (imigrante digital), que não domina as linguagens da tecnologia e que traz consigo ranços e “sotaques” (*accent*) de uma velha escola ou de um “velho país” (*old country*).

Segundo Prensky (2001a, 2001b) e Buckingham (2008), os nativos digitais foram criados em meio às tecnologias (computadores, videogames, tocadores de música digital, filmadoras, celulares, etc.), fato que lhes permite dominarem as linguagens da era digital e aprenderem com elas. Por meio destas linguagens surge então um estilo de aprendizagem que necessita de interação, de movimento e da hipertextualidade dos textos escritos.

Para os autores, os imigrantes digitais são o contraponto aos nativos digitais, já que estes, normalmente adultos, entram em contato com as TIC em uma etapa posterior de suas vidas. Por serem imigrantes, alguns mais do que outros, aprendem a lidar com as linguagens tecnológicas a partir das suas necessidades

diárias e, com o passar do tempo tendem a dominá-las, todavia, sem perder o seu sotaque, ou seja, sua relação com as linguagens oral e escrita.

Na realidade pesquisada, devido ao caráter tecnológico da Instituição, as especificidades de atuação e de formação dos docentes e as particularidades dos alunos – jovens e adultos –, a dicotomia entre nativos e imigrantes digitais pôde ser claramente percebida. Entre os professores do curso de Manutenção e Suporte em Informática identificou-se a presença tanto de nativos como de imigrantes digitais. Por outro lado, entre os alunos jovens e adultos, em virtude do pouco acesso às TIC e devido ao fato de 72% deles possuírem idade na faixa de 30 a 60 anos ou mais, pôde-se observar uma predominância de imigrantes digitais.

Estes dados, que diferem da reflexão proposta por Prensky (2001a, 2001b) e Buckingham (2008), na qual seriam os professores os imigrantes digitais e os alunos os nativos digitais, mostram a dinâmica presente na realidade educacional e as distinções entre os públicos presentes na Escola.

No contexto do curso de Manutenção e Suporte em Informática, especialmente no dia a dia das aulas técnicas, os personagens trocam de posição; os professores assumem o papel de nativos digitais e os alunos passam a ser os imigrantes²⁶. O fato de ser esse um curso para jovens e adultos, faz com que os imigrantes digitais tomem o espaço nas carteiras escolares e os nativos assumam a posição de docentes e detentores das linguagens tecnológicas. Essa troca de posições parece reforçar ainda mais a distância entre nativos e imigrantes digitais; e isso transparece desde o primeiro dia de aula.

Este aspecto pode ser ilustrado a partir de um trecho da apresentação do professor Arturo que, no seu primeiro dia de aula com a turma, fez questão de expor detalhes da sua história de vida pessoal, profissional e escolar. Durante essa exposição, o professor fez a seguinte afirmação:

Meu primeiro contato com o computador aconteceu aos 12 anos de idade, e desde então não parei mais de trabalhar com o computador... (Diário de Campo, 25 de maio de 2010).

O que transparece neste depoimento, pode ser aprofundado na entrevista com o professor, na qual ele faz as seguintes considerações:

²⁶ Isso pode indicar que o problema do acesso e da apropriação da tecnologia não se restringe a um aspecto de idade ou de geração, mas que pode também estar relacionado a um aspecto de classe social de onde se originam professores e alunos dos cursos; contudo, este tema não é foco desta tese.

No início... nas primeiras aulas eu fiquei chocado... por quê? Primeiro eu estava chegando cru [primeira experiência como docente], vamos dizer assim, peguei aula de manhã, comecei a dar aula para o TSI [curso superior de Tecnologia em Sistemas para Internet], pessoal no terceiro semestre, já trabalhando bem com algumas coisas da disciplina... a aula fluiu tranquilamente. À tarde peguei o primeiro módulo [TSI], o cara dança um pouco, tão chegando, mas é muita gurizada. Quando cheguei à noite eu topei com pessoas bem mais velhas do que eu e essas pessoas tinham uma dificuldade imensa com o computador, já estavam no segundo ano deles no Curso [e não conseguiam trabalhar com o computador]... na terça-feira quando cheguei aqui [o professor faz referência à primeira reunião com os professores, após a experiência inicial] disse... nossa que dificuldade... aí conversei com os outros professores que falaram que era meio complicado... eles são devagar mesmo... (professor Arturo, entrevista)

Na entrevista do professor são perceptíveis as diferenças encontradas num mesmo dia nos três contextos de trabalho: no primeiro semestre do TSI jovens ingressando na graduação; no terceiro semestre do TSI com alunos no nível avançado do curso superior; e no curso de Manutenção e Suporte em Informática – PROEJA com alunos jovens e adultos. Para ele, as diferenças que mais se ressaltam são relativas às dificuldades no trabalho com os alunos mais velhos e às facilidades nas práticas com os alunos mais novos. Neste caso, fica explícito que, nas turmas do diurno, o professor depara-se com alunos oriundos de uma cultura digital, que, na sua maioria, lidam com as tecnologias e suas linguagens como parte das atividades rotineiras. Em contrapartida, os alunos adultos, ou como diz o professor, *“pessoas bem mais velhas”*, são frutos de realidades onde a tecnologia digital é ainda distante e, em muitos casos, é um utensílio que não chegou ao seu dia a dia.

Se para grande parte dos alunos, a entrada no curso de Manutenção e Suporte em Informática permitiu a *“familiarização maior com a realidade da informática [...]”* (professor Arturo, entrevista), o mesmo não pode ser dito pelo professores que têm essa tecnologia muito presente na suas práticas diversas, desde a mais tenra idade.

Para os professores da área técnica em informática, Arturo, Marcus, Mario e Rafael, lidar com as tecnologias digitais e suas linguagens é algo corriqueiro, que faz parte das suas atividades diárias.

As distintas vivências com as tecnologias podem ser percebidas a partir do depoimento da aluna Alice que, ao falar sobre os primeiros dias no Curso, destaca

seus pavores em lidar com a máquina, e como ela tem procurado superar essas dificuldades. Assim diz ela:

[...] bem no começo era um pavor... não sabia nem o que era e-mail... [...] na primeira vez que eu sentei na frente do computador eu perguntava pra [minha filha de 14 anos] como que eu faço isso?... ela dizia: “vai lá no Google”... o que é isso? [...] “é aquele cara que diz tudo que tu tens que fazer”, ela dizia... eu ficava pensando assim, é uma pessoa que está do outro lado, que conversa comigo pelo computador... a ingenuidade... daí eu fiquei pensando... eu vou ter que procurar... aí comecei a mexer, mas ainda tenho aquele medo de estragar a máquina. O medo de estragar [...] atrapalha muito... é o medo de mexer e estragar aquela máquina... às vezes eu tento, mas aí tranco e já não sinto mais, com medo de ser um vírus... sei lá! E se vai vazar alguma coisa! Isso é uma coisa que ainda tem que ser superada, mas acho que a evolução foi imensa em tudo. (aluna Alice, entrevista).

Se no depoimento do professor Arturo, é possível perceber que o computador era algo presente na sua vida desde os seus 12 anos, a apropriação dessa tecnologia não está presente nas considerações da aluna Alice, que vai experimentar a interação com a máquina no momento do seu ingresso no curso Manutenção e Suporte em Informática, após ela ter 40 anos.

Em virtude desse contato tardio com as tecnologias digitais, é possível claramente perceber que a aluna expressa em seu depoimento atitudes que são denominadas por Prensky (2001a) como “sotaques dos imigrantes digitais”. Para o autor, o ato de querer seguir um manual para acessar um programa ou, até mesmo um sítio, demonstra a resistência e o medo do imigrante digital diante da nova forma de aprendizagem. Nesta situação, o sujeito entende que o programa e/ou o sítio (no caso específico, o *Google*) tende a ensinar o usuário durante o uso, ou seja, é um modo de aprender algo a partir da ação e interação com o programa e não por meio de métodos lineares de aprendizagem (como, por exemplo, através dos manuais, que contêm determinadas explicações muitas vezes difíceis de serem localizadas. A tecnologia moderna – Google – permite acesso rápido e direto à informação.).

Outro aspecto que se percebe no depoimento da aluna Alice é a resistência ao novo, que alguns imigrantes digitais expressam em jeitos que aparentemente são de interação com os nativos digitais. Segundo Prensky (2001a), solicitar auxílio aos filhos ou aos alunos para lidar com as tecnologias demonstra uma ação inteligente do imigrante para aprender com os nativos, porém, em muitos casos, estes atos, se isolados, podem estar alicerçados em uma postura de resistência ao “novo” e de sobrevida nos “velhos” hábitos culturais.

Os sotaques dos imigrantes digitais também foram identificados durante as observações nas aulas dos professores, expressando-se em atitudes, em geral encaradas pelos nativos digitais como corriqueiras do dia a dia. Um exemplo que descreve essa dificuldade dos imigrantes em lidar com as linguagens e distintas formas de acesso à informação e aos conhecimentos foi observado durante as aulas de Geografia. Nessas aulas, o professor Gordon desenvolvia seus conteúdos de forma dinâmica e aproveitando-se de todas as tecnologias e linguagens que estivessem disponíveis na Escola. Por se considerar um professor aberto às atuais linguagens (apesar de também se considerar imigrante digital), desde o primeiro dia de aula ele procurava trazer uma sistematização dos conteúdos trabalhados em slides e no andamento do seu trabalho enviava-os aos alunos, para que tivessem acesso aos conhecimentos ensinados.

A forma que o professor Gordon usava para desenvolver seu conteúdo gerou nos alunos inúmeras atitudes que poderia caracterizá-los como imigrantes digitais. Os alunos se expressavam em aula com dúvidas constantes, tais como:

Precisamos copiar o conteúdo dos slides?”... “o senhor vai nos mandar mesmo os slides?”... “Para estudar para a prova só precisamos imprimir os slides?”... “Nós não vamos ter matéria no caderno?”... (Diário de Campo, abril, maio e junho de 2010).

Estes sotaques eram frequentes. Ao mesmo tempo em que chamaram a atenção do pesquisador as falas destes alunos, podiam ser consideradas inusitadas, pois pelo menos dois deles possuíam *notebook* em carteira escolar. Assim sendo, sentido faz a pergunta: *“Para estudar para a prova só precisamos imprimir os slides?”* (Diário de Campo, maio de 2010). É uma pergunta que aparentemente mostra o distanciamento do aluno da realidade tecnológica.

Este choque entre a cultura do imigrante digital e a do nativo digital é perceptível na entrevista com o aluno Jones. Para ele, entrar no Curso Manutenção e Suporte em Internet depois de 22 anos afastado da escola foi, em um primeiro momento, uma conquista, pois lhe permitiu aprender, de forma teórica e prática, conteúdos que ele havia aprendido a partir de suas necessidades diárias. Neste sentido, diz ele:

Antes de eu voltar pra cá [IFSul], eu já mexia em computador, era bisbilhoteiro, logo que eu comprei o primeiro computador eu não entendia nada... aí tu quebra a cabeça daqui... quebra a cabeça dali... manda arrumar cobram horrores e tu não sabes nem se consertaram mesmo.

Então eu mesmo comecei a bisbilhotar, a mexer sozinho e comecei a aprender sozinho. (aluno Jones, entrevista).

Ainda segundo este aluno, com o andamento do Curso as dificuldades foram aparecendo e, aos poucos, o pessoal foi se *“atrapalhando um pouquinho”*. Para ele, o desconhecimento por parte da maioria dos estudantes das linguagens (ou códigos) da informática e da língua inglesa (idioma padrão em alguns programas e sistemas de computador), complicou bastante o desenvolvimento da turma e causou a desistência de alguns colegas. Para Jones, um exemplo dessa dificuldade pode ser identificado na história da *“Dona Sueli, que era a mais velha da turma...”* (aluno Jones, entrevista, agosto de 2010).

No seu entender, quando iniciaram o Curso todos da turma estavam comprometidos, apesar de alguns estarem apenas buscando concluir o Ensino Médio. Mas, com o passar do tempo e com as exigências estabelecidas pelas disciplinas da área técnica, alguns alunos começaram a se desmobilizar e a desistir do Curso. Neste sentido, afirma Jones, que a Dona Sueli foi um exemplo, pois aos poucos ela foi se desmotivando e dias antes de desistir *“ela já não tinha ânimo e nem vontade de seguir... [pois ingressou no Curso], mas não se adaptou à sua realidade...”* (entrevista).

Com base em Prensky (2001a, 2001b), é possível dizer que em uma sala de aula, onde se deparam imigrantes e nativos digitais, há uma dificuldade de comunicação. Se na experiência do autor o que se percebe são professores (imigrantes) que não usam uma linguagem atualizada (linguagem pré-digital) para ensinar, e alunos dotados de uma linguagem totalmente nova, o mesmo não foi identificado na realidade do curso de Manutenção e Suporte em Informática. Neste curso, os professores da área técnica são os sujeitos que dominam a linguagem digital e os alunos estão em um aparente e lento processo de alfabetização tecnológica.

É possível afirmar, em outras palavras, que durante as observações nas aulas das disciplinas técnicas profissionalizantes o conflito entre conhecimentos das gerações era constante. De um lado o professor conectado com a lousa digital zappiava²⁷ pelos conteúdos (programas e sistemas, normalmente em idioma inglês)

²⁷ Termo baseado na ideia de zapear, que inicialmente foi usado para definir a utilização do controle remoto do televisor de modo enlouquecido e depois foi usado de forma mais geral – vide o conceito de *homo zappiens* em Veen e Vrakking (2009).

em uma velocidade espantosa, e do outro, os alunos tentavam acompanhar os desdobramentos dos conteúdos trabalhados e, na sequência, aplicá-los nas suas bancadas e/ou equipamentos. Essa dinamicidade percebida na ação docente não deve ser entendida na perspectiva de interação pedagógica, que não acontecia nestas aulas, pois os conteúdos eram trabalhados a um ritmo que não atendia ao ritmo do aluno, mas eram naturais para professores (nativos digitais). Na contramão dessa velocidade, estavam os alunos (migrantes digitais) que, por terem pouca habilidade para lidar com a tecnologia de computadores e suas linguagens, normalmente, perdiam-se entre os fluxos de conhecimentos transmitidos pelo professor e a aplicação desses em suas bancadas.

Para os alunos Jones e Lara, essa forma acelerada de ensinar não leva em consideração o ritmo e os saberes adquiridos até então pelos alunos no Curso. Segundo Lara, por si só os conteúdos da área de informática são complicados, devido à linguagem e à falta de domínio por parte dos alunos dos conhecimentos básicos da área. Para eles, esses conhecimentos tornam-se, ainda, mais complexos dependendo do professor e da maneira como ele conduz o processo de ensino. No entender da aluna Lara, se o professor *“corre muito”* durante as aulas, acaba desconsiderando as dificuldades dos alunos, pois parte do pressuposto que *“a gente já domina aquilo ali [conteúdo], mas o problema é que a gente não domina...”* (entrevista). Essas questões são reforçadas por Jones, quando ele faz as seguintes considerações acerca da prática pedagógica de alguns docentes da área técnica:

[a prática de alguns professores é] *acelerada demais. Como a gente já teve pouca coisa no ano passado e essa parte de programação é nova pra todo mundo... [esse ritmo] é muito acelerado, principalmente, para quem chega do trabalho, já chega cansado e tem pouco tempo em casa para estudar. [Esse aspecto, soma-se à nossa] dificuldade com essas linguagens de computação, que são muito extensas em termo técnico... e tem que decorar muita coisa...* (aluno Jones, entrevista).

A diferença de ritmos entre docentes e alunos ou até mesmo entre alunos do TSI (curso superior) e alunos do curso de Manutenção – PROEJA, para o professor Arturo, é fruto de uma certa apatia por parte dos alunos do Curso do PROEJA. Afirmou o professor durante a entrevista que, nas suas primeiras aulas, era visível a falta de envolvimento dos alunos com o Curso e, respectivamente, com os conteúdos trabalhados. Segundo ele, o primeiro aspecto que lhe chamou atenção foi

a postura dos alunos com relação ao conteúdo, pois, no seu entendimento, os alunos “*não queriam trabalhar... eles queriam copiar...*” (professor Arturo, entrevista), o que era projetado na tela ou escrito na lousa.

Essa postura passiva por parte dos alunos também foi identificada nas observações feitas nas aulas da área técnica. Nas aulas práticas, os professores iniciavam a apresentação de um novo conteúdo com uma descrição do programa (software, aplicativo, etc.); neste momento, eram mostrados detalhes sobre a função do programa, aplicativos, aplicabilidade, formas de organização e/ou programação, teclas e atalhos para uso, linguagem, símbolos básicos do programa e respectivos significados, etc. Após esse trabalho de caráter teórico, os professores traziam exemplos de sequências (ou textos) de programação, que antecederiam aos exercícios de aplicação da teoria. De forma geral, as práticas se pautavam em uma abordagem de ensino tradicional, em que o ponto de partida é a teoria, que é acompanhada de alguns exemplos na lousa (ou em projeções digitais) pelos professores e culmina com a aplicação e memorização do conteúdo por meio de uma lista de exercícios.

Nessas aulas, era comum observar uma postura passiva por parte dos alunos, que após a exposição do conteúdo e do desenvolvimento de alguns exemplos não conseguiam aplicar os conhecimentos à prática dos exercícios propostos pelo professor.

Com base nas reflexões de Buckingham (2008), é possível entender a reação de alguns dos alunos como fruto de uma postura geracional. Se, de um lado, temos uma tecnologia digital, que permite romper com todos os modelos de linearidade, hierarquia e centralização; de outro, vamos ter uma geração de alunos, que foi formada a partir de um paradigma de sociedade e, respectivamente, de escola, constituído com base em preceitos inflexíveis, centralizadores e cerceadores da autonomia. Logo, se a geração nativa digital tende a construir seu conhecimento de forma rizomática e hipertextual (LÉVY, 2000a, 2000b, KENSKI, 2007), o mesmo pode não ser observado na geração imigrante digital, em virtude do modo como esta aprendeu a interagir e a atuar com/sobre o conhecimento.

Em contrapartida, quando se analisa as práticas e as entrevistas dos professores Chris, Nick e Philip da área de cultura geral, fica visível uma certa dificuldade em suas posturas para lidar com as ferramentas tecnológicas e suas

linguagens. Para estes professores da área de cultura geral, por mais que as tecnologias tenham feito parte da adolescência e, especialmente, da sua vida adulta, eles se mostram reticentes com relação ao uso das TIC nas atividades em sala de aula.

Uma das justificativas para a restrição às TIC, segundo os professores Chris, Nick e Philip, é resultado da forma como elas são inseridas no contexto dos cursos de graduação.

Com esta reflexão eles reforçam os dados que levantei na minha pesquisa de Mestrado, que mostravam a pouca presença das TIC nos contextos dos cursos de Licenciatura, a distância existente entre o conteúdo ensinado na formação – normalmente, em disciplinas específicas – e as necessidades postas aos futuros professores no cotidiano escolar (MARCOLLA, 2004).

A falta de formação do professor para lidar com as TIC de forma pedagógica está presente nos depoimentos professores:

[...] na faculdade teve só uma disciplina... não teve uma gama de conhecimento, que te permite usar na escola... [para isso] precisaria estudar... aí é outra realidade... daí falta de tudo [faz referência a equipamento, software, conhecimento, etc.]... a falta de tempo também... [além disso], a gente é muito ligado as disciplinas de cálculo... as disciplinas voltadas para Licenciaturas quando eu fiz o curso para eles não tinha importância... não era uma coisa importante... agora falta a formação... o conhecimento mesmo. (professor Chris, entrevista).

Entendo que a faculdade peca... porque a faculdade não ensina isso [usar as TIC]... vejo pelo pessoal que vem trabalhar conosco... nenhum deles me diz até hoje que durante a faculdade teve nas aulas de didática essa de preparação prática do professor... como utilizar esses recursos e encarar isso como recurso e como usar... falta preparo na faculdade... (professor Nick, entrevista).

A falta de formação durante o curso de licenciatura e o desinteresse pessoal e profissional de alunos em formação e de professores formadores, segundo Chris, Nick e Philip, apresenta-se como um dos grandes desafios colocados para a apropriação das TIC no cotidiano escolar.

Para Marques (1999), Kenski (2003) e Porto (2006, 2010), o processo de ensino com TIC só se fará efetivo se brotar das necessidades dos sujeitos que compõem esse processo. Assim, entende-se que a apropriação das tecnologias não depende só do interesse e disponibilidade docente para tal. Não basta possuir o

computador conectado à internet e o professor levar o aluno para o ambiente informatizado; é preciso o envolvimento de professor e alunos para construir uma outra forma de lidar com os conhecimentos, com ou sem tecnologias.

Segundo Marques (1999), o uso das tecnologias na escola, antes de tudo, está diretamente ligado à liberdade de alunos e professores construir conhecimentos que são, para eles, importantes, estabelecendo, assim, uma relação direta entre os interesses (dúvidas e curiosidades pessoais) e o currículo escolar.

As pessoas que pensam a inserção das TIC, nas instituições educativas, renegam seus atores e a sua cultura a um segundo plano, e partem do pressuposto que a simples introdução irá transformar a escola, bastando adequar as questões técnicas e impor o uso das ferramentas. Por ter esse caráter “utópico”, as grandes transformações acabam não acontecendo como imaginadas, visto que “[...] el cambio es lento y gradual, si es que en efecto se produce” (BUCKINGHAM, 2008, p. 77).

Assim, entende Buckingham (2008), que a cultura escolar tem um importante papel no processo de resistência a tal transformação; pois, é a partir dela que se expressa o caráter institucional da escola, e é através dela que tende a se criar um movimento de oposição, ou não, às mudanças radicais.

No entender de Gvirtz e Larrondo (2007), para que aconteça a apropriação das inovações tecnológicas, a escola precisa romper com os padrões culturalmente estabelecidos. Tyack e Cuban (2001), Viñao Frago (2001b, 2006) e Gvirtz e Larrondo (2007) sustentam a tese de que a escola direciona e adapta a sua lógica interna às mudanças que vêm do seu exterior, trocando-as, se assim for necessário, e incorporando-as à medida que hibridizam elementos novos à sua realidade.

Gvirtz e Larrondo (2007) afirmam que “[...] aunque la tendencia al cambio tienda a ser lenta, también es posible visualizar cambios acelerados, es decir, el ritmo no siempre es uniforme” (2007, p. 03).

Além disso, não é possível estabelecer as fontes da mudança, pois essas são diversas. As mudanças podem ser provenientes de reformas políticas ou de inovações nas práticas pedagógicas dos docentes. Para Gvirtz e Larrondo (2007), as escolas

[...] van cambiando la cultura escolar y así la enseñanza. Los cambios son además de distinto tipo. Hay cambios socioeducativos (podríamos decir,

más “externos”) y otros más vinculados a los organizativos y curriculares. Ejemplos del primero pueden ser la incorporación de las niñas a las aulas, o más recientemente, la integración de los niños con discapacidad. Ejemplos del segundo pueden ser la introducción de una nueva tecnología de escritura – como fue la introducción del cuaderno único en las primeras décadas del Siglo XX – o nuevos soportes de información (introducción del uso de internet más recientemente). Por último, es necesario remarcar que más allá de la fuente y del ritmo, todo cambio está asentado en lo previo desde donde se lo significa y formatea (2007, p 03).

Para as autoras, tudo aquilo que se considera como cultura material na escola adquire, com o tempo, um sentido e uma finalidade específica. Elas explicam que os cadernos e a lousa, os celulares, os computadores e outros objetos tecnológicos devem ser compreendidos e decodificados a partir de seu lugar ou de seu não lugar na escola. Com este enfoque, os novos objetos e os produtos das inovações tecnológicas podem e devem ser apropriados pela escola e, conseqüentemente, “sofrerem a escolarização” ao serem incorporados à cultura escolar.

Mediante a interpretação de Gvirtz e Larrondo (2007), a conversão de uma nova tecnologia em um material incorporado à realidade escolar depende inicialmente da presença massiva das tecnologias no contexto escolar. Para elas, por exemplo, o processo de apropriação do computador pela escola pode ser comparado com a escolarização de outros dispositivos tecnológicos que, ao longo do tempo, ganharam espaço na escola. No tocante a esse aspecto, dizem as autoras:

A fines del siglo XIX y principios del siglo XX, surgió un debate sobre la utilidad y los beneficios pedagógicos de dos espacios de escrituración: la pizarra y el papel. Pero esta polémica pedagógica sólo fue posible cuando el abaratamiento del papel hizo posible su incorporación efectiva y masiva en los procesos escolares. A lo largo de cuatro décadas, el papel “ganó la batalla” y el cuaderno logra transformarse en un dispositivo escolar (GVIRTZ e LARRONDO, 2007, p. 05).

Aliado a esse processo de escolarização da tecnologia, a instituição escolar tende a adaptá-la à sua lógica de funcionamento e organização. Assim, como dividir o saber em compartimentos é uma operação específica da escola; o mesmo ocorre com as tecnologias que, para se adequarem à cultura escolar, acabam por serem disciplinarizadas e/ou normatizadas.

A partir desses pressupostos, os autores ressaltam que qualquer análise acerca da inserção de objetos tecnológicos no contexto escolar deve considerar os “[...] marcos y regularidades que constituyen a la escuela como institución, ya que estos definen las condiciones en las que las escuelas pueden recibir lo nuevo” (GVIRTZ e LARRONDO, 2007, p. 09).

Apesar de não ser o tema direto desta pesquisa, foi possível identificar nos depoimentos dos professores alguns aspectos, que se refletem diretamente na formação dos alunos. Para os quatro professores da área técnica (Arturo, Marcus, Mario e Rafael), a formação dos alunos do PROEJA têm esbarrado na dificuldade que os alunos apresentam para lidar com as tecnologias. A isso se soma a resistência e o desconhecimento do mercado de trabalho quanto à existência desses profissionais. Ainda, no entender dos professores, no caso dos alunos do PROEJA, não basta dominar as tecnologias e suas linguagens para serem aceitos no mercado de trabalho, visto que, além das barreiras do conhecimento, é necessário romper com os preconceitos estabelecidos na sociedade, no tocante aos alunos da educação de jovens e adultos.

Segundo o professor Mario, é preciso considerar o fato de que alguns alunos, ao ingressarem, não tinham ciência do que iriam fazer no curso. Para ele, os alunos aproveitaram a oportunidade de serem alunos em uma Instituição de renome e poderem concluir o Ensino Médio integrado a uma formação técnica. A esse respeito afirma o professor:

Pra mim é um pouquinho complicado [trabalhar no PROEJA] pelo seguinte: todas as turmas que eu tenho são do superior, essa é a única do Ensino Médio, mas o que eu vejo de diferença em relação aos alunos do PROEJA é que eles não têm tanto foco na informática... eles tão aqui meio na ideia do “cavalo encilhado”, era o que tava passando então vamos fazer PROEJA em informática. Na verdade a metade da turma diz que queria um EJA, que não fosse profissionalizante... e acabaram entrando aqui por N fatores, por que tem uma verba que eles recebem, ou por que a escola técnica ainda tem um nome a zelar grande. Existe claro um grupo aí dentro que tem um interesse em informática, mas eu acredito que nessa turma [fazendo referência à turma do terceiro ano] isso não chega a 50%. (professor Mario, entrevista).

Para Buckingham (2008), se por um lado existe uma geração digital, que em muitos casos pôde ser produto do discurso elaborado pelos entusiastas das tecnologias na sociedade e na escola, por outro, é possível identificar inúmeras “brechas digitais”. No entender do autor, a visão otimista dos jovens como uma

geração digital, liberada e potencializada pela experiência com as tecnologias digitais, deve ser compreendida como fruto de uma ilusão; pois esta concepção tende a desconsiderar importantes desigualdades e diferenças, que são oriundas das experiências culturais dos jovens. Assim, talvez a falta dos alunos e de alguns professores de *“foco na informática”*, seja resultado das desigualdades sociais, educativas e tecnológicas que, na visão de alguns outros professores, os impede de apreender as linguagens tecnológicas.

Ainda com base nos dados levantados, é possível afirmar que por ser o público da educação de jovens e adultos, normalmente, formada na sua maioria por alunos trabalhadores, não surpreende que 70% dos 47 alunos estejam vinculados ao mercado formal ou informal de trabalho (na época de aplicação do questionário em março de 2010). Este dado reforça a importância de um curso do PROEJA ter ensino voltado para alunos trabalhadores, tendo em vista o fato de eles dividirem seu tempo entre o trabalho (durante o dia) e os estudos (no período noturno). Mas é necessário ir mais além e procurar garantir para esses alunos um ensino de qualidade, tanto no que se refere à formação geral quanto no tocante à formação profissional e tecnológica.

Uma formação que esteja comprometida com a emancipação dos sujeitos e com a consolidação da sua autonomia intelectual e política, sem esquecer de garantir-lhes os princípios éticos e humanos. Portanto, trata-se de uma ideia de educação que extrapole a mera concepção de ensino articulado à qualificação profissional, para adaptar o trabalhador ao seu emprego – de forma passiva e subordinada ao processo de acumulação capitalista – mas voltada para a “[...] perspectiva da vivência de um processo crítico, emancipador e fertilizador de outro mundo possível”, conforme apresenta o Documento Base do PROEJA (BRASIL, 2007, p. 32).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a proximidade do final deste trabalho, tenho presente que o contexto estudado está em constante movimento, formação e transformação, por consequência, as considerações traçadas neste momento não pretendem estabelecer conceitos ou reflexões fechadas, mas, antes de tudo, apontar algumas percepções que tive no decorrer do processo de pesquisa no cotidiano da escola.

Já nas considerações finais do Mestrado eu afirmava que fazer o fechamento do trabalho representava, talvez, o passo mais difícil, por encerrar uma caminhada. Na época, refletia o encerramento de um período de dois anos e agora posso dizer que concluo um ciclo de nove anos na cidade de Pelotas e, especialmente, na Universidade Federal de Pelotas.

Em virtude desse sentimento que a conclusão do trabalho traz, parece-me significativo relembrar as palavras de Antonio Machado (1949, p. 179), que estão presentes na epígrafe inicial deste relatório.

*Al andar se hace camino,
y al volver la vista atrás
se ve la senda que nunca
se ha de volver a pisar.
Caminante, no hay camino,
sino estelas en la mar.*

Neste momento, posso dizer que em nove anos construí meu caminho e me constituí sujeito de uma história. Foi um caminho marcado por momentos de estudo, reflexão, alegria, angústia e superação de dificuldades, em que aprendi, nas relações vivenciadas no processo de ensino, no contexto da sala de aula – com colegas e professores – e na realidade diária da Cidade, da Universidade e da Escola pesquisada. Um processo de aprendizagem que não se restringiu a ambientes formais de ensino, mas rompeu os muros escolares, constituindo-se nos diálogos e nas relações extraescolares vividas nos espaços por onde passei.

No decorrer deste estudo transpus percalços e fiz meu caminho, com o intuito de capturar traços da cultura escolar e entender o movimento de apropriação das TIC nas práticas pedagógicas.

Também vivenciei novas experiências como pesquisador. Dentre elas, creio que a observação na sala de aula tenha sido extremamente marcante, já que nela pude perceber o ambiente da sala de aula a partir do olhar do pesquisador/aluno. Ao mesmo tempo, era visto pelos alunos como o professor/pesquisador e pelos professores muitas vezes como o pesquisador/intruso.

Durante o período que estive vivenciando as atividades rotineiras da Escola fui pesquisador, professor e aluno. Vivi os três papéis dentro da Escola e em muitos momentos estes se misturavam e suas fronteiras se esmaeciam.

No estudo pude visualizar os desdobramentos da implantação do PROEJA no contexto de uma Instituição Federal. Perceber as relações, os discursos e as disputas presentes na Escola quando o tema era o PROEJA.

Na pesquisa evidenciou-se que o PROEJA, ao possibilitar a integração de três áreas – o ensino básico, a educação profissional de nível técnico e a educação de jovens e adultos, caracterizam-se como uma iniciativa inovadora para o contexto educacional. Essa integração é alicerçada em um projeto educativo que rompe com a ideia de divisão em segmentos e sobreposições, as quais tão pouco revelam das possibilidades de ver mais completamente a realidade. Assim, o Programa nasceu com o objetivo de proporcionar, aos alunos jovens e adultos trabalhadores, oportunidades de escolarização, aliando a educação básica à educação profissional, rompendo, dessa forma, com políticas que se restringem “à questão do analfabetismo, sem articulação com a educação básica como um todo, nem com a formação para o trabalho, nem com as especificidades setoriais [...]” (BRASIL, 2007, p. 18).

O PROEJA é uma política ainda muito recente no Brasil, que trouxe em seu texto uma nova proposta pedagógica e é um grande desafio para a Instituição campo de pesquisa e para seus professores, em virtude da proposta de integração curricular e de abertura da escola para alunos jovens e adultos que há algum tempo estavam afastados dos bancos escolares.

Além disso, por ser um programa em implementação, a todo instante surgiam novas discussões acerca dessa modalidade de ensino nas diversas esferas

que permeiam a escola e o sistema educacional. Isto porque as experiências que vinculam elevação de escolaridade e trabalho, voltadas para jovens e adultos trabalhadores, com especial destaque para o PROEJA, vêm produzindo um conhecimento inédito, do qual muito pode se beneficiar a escola em seu conjunto e a EJA de forma privilegiada, já que historicamente tem sido implementadas propostas pedagógicas que desconsideram os saberes produzidos pelos sujeitos jovens e adultos.

Como é amplamente aceito, o currículo é o espaço central em que se definem as ações pedagógicas, é a arena em que se travam lutas por diferentes concepções e paradigmas, em que certas vozes são ouvidas e outras não, é a arena educativa privilegiada de busca por hegemonia. Nesse sentido, o currículo desempenha um papel fundamental no programa PROEJA e as suas concepções e princípios básicos encaminham e propõem um modelo de currículo integrado.

O estudo permitiu identificar entre os professores diferentes percepções da efetivação do currículo integrado no curso de Manutenção e Suporte em Informática. Apesar disso, na elaboração do projeto do curso a proposta de currículo integrado foi entendida a partir do modelo curricular do Curso, no qual as disciplinas gerais e técnicas deveriam ocorrer concomitantemente. Contudo, quando posto em prática, o currículo não avançou como era esperado e, portanto, pode-se admitir limitações na articulação entre a formação técnica e a formação geral.

A partir desta análise ficaram evidentes distanciamentos entre as concepções e princípios norteadores do Documento Base do Programa e as propostas curriculares do Curso. Tal fenômeno reforça a concepção de que no contexto da prática as políticas são interpretadas, recontextualizadas e assumem novas características, pois os profissionais que atuam no contexto da prática não enfrentam os textos políticos como meros receptores, mas, sim, como sujeitos que possuem experiências, valores e perspectivas diversas.

Ao analisar a apropriação das TIC, uso as considerações de Boto (2005), que na tentativa de compreender como o processo de aquisição da leitura reage às tecnologias digitais, apresenta uma reflexão que traz à tona a necessidade de se rever a cultura escolar a partir da presença delas. Isso, em meio à “[...] dinâmica interna à escola enquanto instituição que recorre à oralidade hierárquica das

palavras; mas que, na outra margem, faz uso do texto como referência de sua própria legitimidade de autoridade” (2005, p. 61).

As TIC alteram nossos padrões de pensamento e de cognição do mundo. Além de tudo, as tecnologias tiram a referência espacial e sensório-motora, tendo em vista que o texto, agora, aparece como algo não palpável. Este novo texto surge como um grande mapa, que tem uma amplitude hipertextual, “um caleidoscópio de imagens e de letras cuja ordenação não comporta mais a regularidade linear de páginas em sequência” (BOTO, 2005, p. 71).

Conforme Boto (2005), as TIC apresentam uma outra maneira para ver, sentir e manipular o texto e, assim sendo, requerem uma transformação na cultura escolar, pois “[...] não se trata apenas de pensar em modificações técnicas ou tópicas nas formas da escrita do livro. Está em causa a própria permanência da aprendizagem da leitura pela tecnologia do código impresso” (2005, p. 74).

Esse movimento de mudança comanda inevitavelmente novas maneiras de ler, novas relações com o escrito, novas técnicas intelectuais e, provavelmente, isso faz com que a cultura escolar sofra um processo de adaptação para encontrar novas formas de ensino.

Assim, o que está posto para a escola e extensivamente para a cultura escolar não é a simples superação de uma tecnologia, mas a necessidade da criação de uma articulação entre as tecnologias, visto que o manuscrito não substituiu a palavra falada, assim como o impresso não levou ao desaparecimento do uso da letra de mão e o computador não destruirá o impresso. Os educadores têm que repensar as práticas cotidianas, levando em consideração a existência de outras tecnologias, que alteram a forma de aprendizagem e transformam substancialmente o processo mental que preside nossa atual organização de ensino.

Neste sentido, as TIC devem ser integradas no contexto escolar não como meros suportes ou ferramentas tecnológicas de ensino, mas como parte integrante do processo de ensinar; sendo propiciadora de diálogo e interlocução entre os sujeitos (professor e aluno). Ela é um processo e não um recurso.

Como afirmam os autores Porto (1998, 2010), Marques (1999) e Kenski (2003, 2007), o processo de ensino com TIC só se fará efetivo e produtivo se brotar das necessidades dos sujeitos que compõem esse processo. Assim, entende-se que a apropriação das tecnologias não depende só do interesse e disponibilidade

docente para tal. Não basta possuir o computador conectado à internet e o professor levar o aluno para o laboratório de informática ou a sala de vídeo; é preciso o envolvimento de professor e alunos para construírem uma outra forma de lidar com os conhecimentos, com ou sem tecnologias. Isto porque, o uso das TIC na escola, acima de tudo, está diretamente ligado à liberdade de alunos e professores construírem conhecimentos que são, para eles, importantes, estabelecendo, assim, uma relação direta entre os interesses (dúvidas e curiosidades pessoais) e o currículo escolar.

Diante de necessidade de um movimento de repensar as práticas escolares, é preciso ter claro que as tecnologias desempenham um papel essencial em todos os processos cognitivos, estando presentes nas ações cotidianas, por mais simples ou complexas que sejam. Para perceber isso, basta pensar no lugar ocupado pela oralidade nas sociedades primitivas e pela escrita nas sociedades desenvolvidas na contemporaneidade. É possível afirmar que as tecnologias “estruturam profundamente nosso uso das faculdades de percepção, de manipulação e de imaginação” (LÉVY, 2000a, p. 160). Ademais, segundo o autor o atual modelo de escola é resultado da cultura escrita e

[...] sua função ontológica é precisamente a de realizar a fusão íntima de objetos e de sujeitos que permitirá o exercício de uma ou outra versão da “racionalidade”. É nela que fazemos da caligrafia e da leitura uma segunda natureza, que as crianças são ensinadas a usar os dicionários, os índices e as tabelas, a decifrar ideogramas, quadros, esquemas e mapas, a desenhar a inclusão e a interseção dos signos, que aprendem, em suma, a maioria das técnicas da inteligência em uso em uma dada sociedade (LÉVY, 2000a, p. 160).

Na perspectiva de Lévy (2000a, 2000b), durante séculos a escola foi organizada para enfrentar os desafios da cultura escrita baseada em uma estrutura racional e uniforme. Agora, ela se vê desafiada pela alta velocidade de expansão das conexões digitais no ciberespaço, em que na instantaneidade se constitui o tecido interior da sociedade contemporânea. O atual momento apresenta uma outra forma de produção, compreensão e sistematização do conhecimento, a qual rompe com a ideia de linearidade e estabilidade, pois se estabelece a partir dos pressupostos da hipertextualidade, em que o saber se apresenta de forma dinâmica, fluída e em constante mutação. No entender de Lévy:

É certo que a escola é uma instituição que há cinco mil anos se baseia no falar/ditar do mestre, na escrita manuscrita do aluno e, há quatro séculos,

em um uso moderado da impressão. Uma [...] verdadeira integração da informática (como do audiovisual) supõe portanto o abandono de um hábito antropológico mais que milenar, o que não pode ser feito em alguns anos (LÉVY, 2000a, p. 8-9).

Assim, a apropriação das TIC na escola perpassa pela superação e ruptura de hábitos, rotinas, ritmos e práticas que, ao longo do tempo, foram consolidadas e tornaram-se marcos de referência de uma cultura escolar. Além disso, esse movimento exige, também, uma mudança na apropriação pelos docentes das ferramentas tecnológicas que possibilitam a mediação entre professor, alunos e conhecimento, de tal modo que outras maneiras de comunicação entre os sujeitos escolares sejam possíveis, considerando a realidade dinâmica, fluida e incerta que hoje se vive.

REFERÊNCIAS

ALAVA, S. Os paradoxos de um debate. In: ALAVA, S. (Org.). **Ciberespaço e formações abertas**: rumo a novas práticas educacionais? Tradução: Fátima Murad. Porto Alegre, RS: Artmed, 2002(a). p. 13-21.

ALAVA, S. Ciberespaço e práticas de formação: das ilusões aos usos dos professores. In: ALAVA, S. (Org.). **Ciberespaço e formações abertas**: rumo a novas práticas educacionais? Tradução: Fátima Murad. Porto Alegre, RS: Artmed, 2002(b). p. 53-70.

ALMEIDA, M. E. B. de. **Proinfo**: Informática e formação de professores. Brasília: Ministério da Educação e do Desporto, SEED, 2000(a). v. 1, p. 01-93.

ANDRÉ, M. E. D. A. de. **Proinfo**: Informática e formação de professores. Brasília: Ministério da Educação e do Desporto, SEED, 2000(b). v. 2, p. 107-191.

ANDRÉ, M. E. D. A. de. **Estudo de caso em pesquisa e avaliação educacional**. Brasília: Liber Livros, 2005.

ANDRÉ, M. E. D. A. de. **Etnografia da prática escolar**. 9. ed. Campinas, SP: Papirus, 2003.

ANDRÉ, M. E. D. A. de. Pesquisa em educação: Buscando rigor e qualidade. In: **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 113, p. 51-64, jul. 2001.

ANDRÉ, M. E. D. A. de. Tendências atuais da pesquisa na escola. In: **Caderno Cedes**, São Paulo, ano XVIII, n. 43, p. 46-57, dez. 1997.

ANDRÉ, M. E. D. A. de. A contribuição da pesquisa etnográfica para a construção do saber didático. In: OLIVEIRA, M. R. N. S. (Org.). **Didática**: ruptura, compromisso e pesquisa. 2. ed. Campinas, SP: Papirus, 1995(a). p. 109-119.

ANDRÉ, M. E. D. A. de. Avanços no conhecimento etnográfico da escola. In: FAZENDA, I. (Org.). **A pesquisa em educação e as transformações do conhecimento**. Campinas, SP: Papirus, 1995(b). p. 99-110.

ANDRÉ, M. E. D. A. de. A pesquisa no cotidiano escolar. In: FAZENDA, I. (Org.). **Metodologia de pesquisa educacional**. 2ª ed. aumentada. São Paulo: Cortez, 1991. p. 35-46.

ALVES, A. J. O planejamento de pesquisas qualitativas em educação. In: **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 77, p. 53-61, maio. 1991.

ALVES, M. F.; CASTRO, M. D. R. de. A constituição da educação profissional na modalidade de educação de jovens e adultos – as experiências do PROEJA em

Goiás. **Anais** 23º Simpósio Brasileiro e 2º Congresso Interamericano de Política e Administração da Educação, Porto Alegre, RS, 2007.

BALL, S. J. Sociologia das Políticas Educacionais e Pesquisa Crítico-Social: uma revisão pessoal das políticas educacionais e da pesquisa em política educacional. **Currículo sem Fronteiras**, V. 6, n.2, p. 10-32, Jul/Dez. 2006.

BALL, S. J. **Education reform**: a critical and post-structural approach. Buckingham: Open University Press, 1994.

BARRETO, R. G. Tecnologias nas salas de aula. In: LEITE, M. e FILÉ, M. **Subjetividade**: tecnologias e escolas. Rio de Janeiro: DP&A, 2002. p. 43-55.

BERNSTEIN, B. **Pedagogia, control simbólico e identidad**. Madrid: Morata, 1998.

BERNSTEIN, B. **A estruturação do discurso pedagógico**: Classe, Códigos e Controle. Petrópolis: Vozes, 1996.

BOTO, C. Histórias, ideias e trajetórias da cultura escolar: um desafio metodológico. In: SOUZA, R. F. de; VALDEMARIN, V. T. (orgs.). **A cultura escolar em debate**: questões conceituais, metodológicas e desafios para a pesquisa. Campinas, SP: Autores Associados, 2005. p. 59-79.

BRASIL. **Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/l9394.htm> Acesso em: 30 out. 2011.

BRASIL. **Lei nº 11.741**, de 16 de julho de 2008. Altera dispositivos da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>> Acesso em: 30 out. 2011.

BRASIL. **Decreto nº 2.208**, de 17 de abril de 1997. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 42 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2208.htm> Acesso em: 30 out. 2009.

BRASIL. **Decreto nº 5.478**, de 24 de junho de 2005. Institui, no âmbito das instituições federais de educação tecnológica, o Programa de Integração da Educação Profissional ao Ensino Médio na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos - PROEJA. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5478.htm> Acesso em: 30 out. 2009.

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. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/Decreto/D5840.htm> Acesso em: 30 out. 2009.

BRASIL. Ministério da Educação. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. Brasília, 2008.

BRASIL. Ministério da Educação/Secretaria de Educação Tecnológica e Profissional. **Programa nacional de integração da educação profissional com a educação básica na modalidade de educação de jovens e adultos** – Documento Base, Brasília, 2007.

BUCKINGHAM, D. **Más Allá de la tecnología**: aprendizaje infantil en la era de la cultura digital. Traducción: Elena Odriozola. Buenos Aires, AG: Manantial, 2008.

CALLISTER, T.; BURBULES, N. **Educación**: riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información. Buenos Aires, AR: Granica, 2008.

CASTELLS, M. **A galáxia da internet**: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede** – a era da informação: economia, sociedade e cultura. Tradução: Roneide Venâncio Majer. 6 ed., v. 1. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE PELOTAS. **Projeto político pedagógico**: uma construção participativa. Pelotas: CEFET/RS, 2008a. Disponível em: <http://www.cefetrs.tche.br/comunidade/documentos/projeto_politico_pedagogico_2008> Acesso em: 19 mar. 2009.

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE PELOTAS. **Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – 2008**. Pelotas: CEFET/RS, 2008b. Disponível em: <<http://www.cefetrs.tche.br/comunidade/documentos/ift.pdf>> Acesso em: 19 mar. 2009.

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE PELOTAS. **Relatório de gestão/2007**. Pelotas: CEFET/RS, 2007. Disponível em: <http://www.cefetrs.tche.br/estrutura/pelotas_sede/RELATORIODEGESTAO2007.pdf> Acesso em: 19 mar. 2009.

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE PELOTAS. **Relatório de gestão/2004**. Pelotas: CEFET/RS, 2004. Disponível em: <http://www.cefetrs.tche.br/estrutura/pelotas_sede/RELATORIODEGESTAO2004.pdf> Acesso em: 19 mar. 2009.

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE PELOTAS. **Projeto do curso técnico de nível médio em Manutenção e Suporte em Informática – forma integrada – modalidade EJA**. Pelotas, 2007. (mimeo).

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE PELOTAS. **Projeto Especial de Ensino Médio para Adultos (EMA)**. Pelotas, 1999. (mimeo).

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. São Paulo, Cortez, 1991.

Clavatta, M. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. In: FRIGOTTO, G.; Clavatta, M.; Ramos, M. N. **Ensino Médio integrado**: concepções e contradições. São Paulo: Cortez, 2005. p. 83-106.

COSTA, G. L. M. Mudança da cultura docente em um contexto de trabalho colaborativo de introdução das tecnologias de informação e comunicação na prática escolar. In: **Revista Perspectivas em Ciências da Informática**, v. 13, n. 1, p. 152-165, jan./abr. 2008.

COSTA, G. L. M. A mudança da cultura docente em um contexto de trabalho colaborativo de introdução das tecnologias de informação e comunicação na prática escolar. In: Anais 28ª Reunião anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação, 28., 2005, Caxambu. **Anais 28ª Reunião anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação**, Caxambu, Minas Gerais, 2005. 1 CD-ROM.

CYSNEIROS, P. G. **Gestão de Tecnologias da Informação e comunicação na Escola**. Recife, s.ed. 2006.

CYSNEIROS, P. G. Novas tecnologias na sala de aula: melhoria do ensino ou inovação conservadora? In: **Informática Educativa**, vol 12, n. 1, 1999. p 11-24.

DOROW et al. O PROEJA: a construção de uma formação continuada. In: SANTOS, S. V. dos. et al. (orgs.). **Reflexões sobre a prática e a teoria em PROEJA: produções da especialização PROEJA/RS**. 2007. p. 32-43.

EDWARDS, V. **Os sujeitos no universo da escola**: um estudo etnográfico no ensino primário. Tradução: Josely Vianna Baptista. São Paulo: Ática, 1997.

FARIA FILHO, L.; GONÇALVES, I. A.; VIDAL, D. G. PAULINO, A. L. A cultura escolar como categoria de análise e como campo de investigação na história da educação brasileira. In: **Revista Educação e pesquisa**, São Paulo, v. 30, n. 1, p. 139-159, jan./abr. 2004.

FONSECA, C. S. da. **História do ensino industrial no Brasil**. Rio de Janeiro: Escola Técnica Nacional, 1961. v. 01.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREIRE, P. **Educação e mudança**. 7. ed. Tradução de Moacir Gadotti e Lílían Lopes Martin. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

FRÓES, J. R. M. A relação homem-máquina e a questão da cognição. In: BRASIL. **Salto para o futuro**: TV e informática na educação. Brasília: Ministério da Educação e do Desporto, SEED, 1998. p. 55-64.

GASKELL, G. Entrevistas individuais e grupais. In: BAUER, M. W., GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som**: um manual prático. Tradução de Pedrinho A. Guareschi. 4ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002. p. 64-89.

GÓMEZ, G. O. Comunicação, educação e novas tecnologias: tríade do século XXI. In: **Revista Comunicação & educação**, São Paulo, n. 23, p. 57-70, jan./abr. 2002.

GONÇALVES, I. A.; FARIA FILHO, L. M. de. História das culturas e das práticas escolares: perspectivas e desafios teórico-metodológicos. In: SOUZA, R. F. de; VALDEMARIN, V. T. (orgs.). **A cultura escolar em debate**: questões conceituais,

metodológicas e desafios para a pesquisa. Campinas, SP: Autores Associados, 2005. p. 31-57.

GVIRTZ, S.; LARRONDO, M. Notas sobre la escolarización de la cultura material: Celulares y computadores en la escuela de hoy. In: **Revista Teias**, Rio de Janeiro, ano 8, nº 15-16, p. 01-10, jan/dez 2007.

HOUAISS, A.; VILLAR, M. de S. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. 1ª reimpressão com alterações. Rio de Janeiro: Objetiva, 2004.

HYPOLITO, A. M. et al. Democracia Participativa e gestão escolar em diferentes contextos: uma construção teórico-metodológica. In: HYPOLITO, A. M.; LEITE, M. C. L.; DALL'IGNA, M. A.; MARCOLLA, V. (Orgs.), **Gestão educacional e democracia participativa**. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2008. p. 13-34.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE. **Prestação de contas ordinária anual**: relatório de gestão do exercício de 2010. Pelotas, RS: mar. 2011.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SUL-RIO-GRANDENSE. Projeto pedagógico institucional: uma construção participativa. Pelotas, RS: mar. 2010.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias**: o novo ritmo da informação. Campinas, SP: Papirus, 2007.

KENSKI, V. M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas, SP: Papirus, 2003.

KENSKI, V. M. Em direção a uma ação docente mediada pelas tecnologias digitais. In: BARRETO, R. G. (Org). **Tecnologias educacionais e educação a distância**: avaliando políticas e práticas. Rio de Janeiro: Quartet, 2001. p. 74-84.

KENSKI, V. M. O ensino e os recursos didáticos em uma sociedade cheia de tecnologias. In: VEIGA, I. P. A. (org.). **Didática**: o ensino e suas relações. Campinas, SP: Papirus, 1996. p. 127-147.

LEITE, M. e FILÉ, M. **Subjetividade**: tecnologias e escolas. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

LÉVY, P. **O que é o virtual?** Tradução: Paulo Neves. 4. ed. São Paulo: Ed. 34, 2001.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência**: o futuro do pensamento na era da informática. Tradução: Carlos Irineu da Costa. 9. ed. Rio de Janeiro: Ed. 34, 2000(a).

LÉVY, P. **Cibercultura**. Tradução: Carlos Irineu da Costa. 2. ed. Rio de Janeiro: Ed. 34, 2000(b).

LÉVY, P. La cibercultura y la educación. In: **Pedagogía e saberes**, Santa Fe de Bogotá, Colômbia, n. 14, p. 23-31, 2000(c).

LÉVY, P. A inteligência e seus novos instrumentos (entrevista). In: SCHEPS, R. (Org.) **O império das técnicas**. Tradução: Maria Lúcia Pereira. Campinas, SP: Papirus, 1996. p. 143-153.

LIBÂNEO, J. C. Sistema de organização e de gestão da escola: teoria e prática. In: LIBÂNEO, J. C.; OLIVEIRA, J. F. de; TOSCHI, M. S. **Educação Escolar**: políticas, estrutura e organização. São Paulo: Cortez, 2003. p. 313-351.

LION, C. G. Nuevas maneras de pensar tiempos, espacios y sujetos. In: LITWIN, E. (Orga.). **Tecnologías educativas en tiempos de internet**. Buenos Aires, AG: Amorrortu, 2005. p. 181-212.

LION, C. G. Mitos e realidades na tecnologia educacional. In: LITWIN, E. (Orga.). **Tecnologia educacional**: políticas, histórias e propostas. Tradução: Ernani Rosa. Porto Alegre, RS: Artes Médicas, 1997. p. 23-36.

LUDKE, M; ANDRÉ, M. E. D de. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MACHADO, A. **Poesia Completa**. 5. ed. Buenos Aires, AG: Editora Espasa-Calpe Argentina, 1949.

MAFRA, L. de A. A sociologia dos estabelecimentos escolares: passado e presente de um campo de pesquisa em re-construção. In: ZAGO, N.; CARVALHO, M. P. de; VILELA, R. A. T. (Orgs.). **Itinerários de pesquisa**: perspectivas qualitativas em sociologia da educação. Rio de Janeiro: DP&A, 2003. p. 109-136.

MARCOLLA, V. **A inserção das tecnologias de informação e Comunicação no espaço e formação docente na Universidade Federal de Pelotas**. Pelotas, RS. 180 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Pelotas, 2004.

MARQUES, M. O. **A escola no computador**: linguagens rearticuladas, educação outra. Ijuí, RS: Unijuí, 1999.

MEIRELES, C. M. da S. **Das artes e ofícios à educação tecnológica**: 90 anos de história... Pelotas, RS: Ed. da UFPel, 2007.

MORAN, J. M. Novos desafios na educação – a internet na educação presencial e virtual. In: PORTO, T. M. E. (Org.) **Saberes e linguagens**: de educação e comunicação. Pelotas, RS: Ed. Universitária – UFPel, 2001. p. 19-44.

MORAN, J. M. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. In: MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas, SP: Papirus, 2000. p. 11-65.

MORAN, J. M. Mudar a forma de aprender e ensinar com a internet. In: BRASIL. **Salto para o futuro**: TV e informática na educação. Brasília: Ministério da Educação e do Desporto, SEED, 1998. p. 81-90.

MOREIRA, H. As perspectivas da pesquisa para as políticas públicas em educação. In: **Ensaio**: Avaliando Políticas Públicas Educacionais, Rio de Janeiro, v. 10, n. 35, p. 235-246, abr./jun. 2002.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. Tradução: Catarina. Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. 5. ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2002.

NÓVOA, A. Para uma análise das instituições escolares. In: NÓVOA, A. (org.). **As organizações escolares em análise**. Lisboa, PT: Dom Quixote, 1995. p. 13-43.

OLIVEIRA, M. A. da C. Cultura escolar e cultura docente: práticas dos professores do ensino regular e da educação especial no contexto da educação inclusiva de alunos surdos. In: **Informativo técnico científico do INES**, Rio de Janeiro, n. 27, p. 06-19, jan./jul. 2007.

PARANÁ. **Manual de instruções para reforma, adequação e ampliação de escolas**. Curitiba, PR: Secretaria de Estadual de Educação, 1996.

PARO, V. H. **Por dentro da escola pública**. 3. ed. São Paulo: Xamã, 1995.

PENTEADO, H. D. **Comunicação escolar**: uma metodologia de ensino. São Paulo: Salesiana, 2002.

PENTEADO, H. D. (Org.). **Pedagogia da comunicação**. São Paulo: Cortez, 1998.

PÉREZ-GÓMEZ, A. I. **A cultura escolar na sociedade neoliberal**. Tradução: Ernani Rosa. Porto Alegre, RS: ArtMed, 2001.

PORTO, T. M. E. **Tecnologias na escola e concepções de professoras**. 2011. (mimeo)

PORTO, T. M. E. **Relatório CNPq**: Relações, concepções e mediações: as TICs nas escolas de ensino fundamental de Pelotas/RS. Florianópolis, UFSC/UFPel, CNPq, maio de 2010. (mimeo)

PORTO, T. M. E. As tecnologias de comunicação e informação na escola: relações possíveis... relações construídas. **Revista Brasileira de Educação**, jan/abr, 2006, v.11 n.31, p.53-57. 2006

PORTO, T. M. E. Las tecnologías en la escuela (En búsqueda de una pedagogía con los medios de comunicación). **XXI Revista de Educación**, Universidad de Huelva, España, v. 5, p. 125-135, 2003(a).

PORTO, T. M. E. A comunicação na escola e a formação do professor em ação. In: PORTO, T. M. E (Org.). **Redes em construção**: meios de comunicação e práticas educativas. Araraquara, SP: JM, 2003(b). p. 79-110.

PRENSKY, M. **Digital Natives, Digital Immigrants**. In: On the Horizon - NCB University Press, v. 9, n. 5, October 2001(a). Disponível em: <<http://www.marcprensky.com>>. Acesso em: 30 out. 2010. p. 1-6.

PRENSKY, M. **Digital Natives, Digital Immigrants** – part II. In: On the Horizon - NCB University Press, v. 9, n. 5, October 2001(b). Disponível em: <<http://www.marcprensky.com>>. Acesso em: 30 out. 2010. p. 1-9.

PRETTO, N. de L. **Escritos sobre educação, comunicação e cultura**. Campinas, SP: Papirus, 2008.

PRETTO, N. de L. (Org.). **Globalização e educação**: mercado de trabalho, tecnologias de comunicação, educação a distância e sociedade planetária. 2. ed. Ijuí, RS: Unijuí, 2000.

RAMOS, M. N. Possibilidades e desafios na organização do currículo integrado. In: FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. N. **Ensino Médio integrado**: concepções e contradições. São Paulo: Cortez, 2005. p. 106-127.

RAMOS, M. N. O projeto unitário de ensino médio sob os princípios do trabalho, da ciência e da cultura. In: FRIGOTTO, G. e CIAVATTA, M. (Orgs.) **Ensino Médio**: ciência, cultura e trabalho. Brasília, DF: MEC/SEMTEC, 2004. p. 37-52.

SAMPAIO, M. N.; LEITE, L. S. **Alfabetização tecnológica do professor**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.

SARMENTO, M. J. O estudo de caso etnográfico em educação. In: ZAGO, N.; CARVALHO, M. P. de; VILELA, R. A. T. (Orgs.). **Itinerários de pesquisa**: perspectivas qualitativas em sociologia da educação. Rio de Janeiro: DP&A, 2003. p. 137-179.

SILVA, T. T. da. **Teoria cultural e educação**: um vocabulário crítico. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2000.

SOLETIC, A. Tecnología, globalización e identidad cultural: los usos de la web en el diseño de proyectos. In: LITWIN, E. (Orga.). **Tecnologías educativas en tiempos de internet**. Buenos Aires, AG: Amorrortu, 2005. p. 155-179.

SOUZA, R. F. Um itinerário de pesquisa sobre a cultura escolar. In: CUNHA, M. V. (Org.). **Ideário e imagens da educação escolar**. Campinas, SP: Autores Associados, 2000.

TEIXEIRA, L. H. G. Políticas públicas de educação e mudança nas escolas: um estudo da cultura escolar. In: OLIVEIRA, D. A.; DUARTE, M. R. T. (Orgs.). **Política e trabalho na escola**: administração dos sistemas públicos de educação básica. 3. ed. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2003. p. 177-190.

TEIXEIRA, L. H. G. **Cultura organizacional e projeto de mudança em escolas públicas**. Campinas, SP: Autores Associados, São Paulo, SP: UESP: ANPAE, 2002.

TYACK, D.; CUBAN, L. **En busca de la utopía**: un siglo de reformas de las escuelas públicas. Tradução: Mónica Utrilla. México: Fondo de cultura económica, 2001.

VALDEMARIN, V. T.; SOUZA, R. F. de. (orgs.). **Cultura escolar**: história, práticas e representações. Cadernos Cedes, Campinas, SP, ano XIX, nº 52, nov. 2000.

VEEN, W.; VRAKKING, B. **Homo zappiens**: educando na era digital. Tradução: Vinicius Figueira. Porto Alegre, RS: Artmed, 2009.

VIÑAO FRAGO, A. **Sistemas educativos, culturas escolares y reformas:** continuidades y câmbios. 2. ed. Madrid: Morata, 2006.

VIÑAO FRAGO, A. La dirección escolar: un análisis genealógico-cultural. In: **Educação**, Porto Alegre, RS, ano XXVII, n. 2 (53), p. 367-415, mai./ago. 2004.

VIÑAO FRAGO, A. Do espaço escolar e da escola como lugar: propostas e questões. In: VIÑAO FRAGO, A.; ESCOLANO, B. **Currículo, espaço e subjetividade:** a arquitetura como programa. Tradução: Alfredo Veiga-Neto 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2001(a).

VIÑAO FRAGO, A. ¿Fracasan las reformas educativas? La respuesta de un historiador. In: SOCIEDADE BRASILEIRA DE HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO (Org.). **Educação no Brasil:** história e historiografia. Campinas, SP: Autores Associados, 2001(b). p. 21-52.

VIÑAO FRAGO, A. Historia de la educación e historia cultural: posibilidades, problemas, cuestiones. In: **Revista Brasileira de Educação**, São Paulo, n.0, p. 63-82, set./dez.1995.

VIÑAO FRAGO, A. **Alfabetização na sociedade e na história:** vozes, palavras e textos. Porto Alegre, RS: Artes Médicas, 1993.

APÊNDICES

APÊNDICE 1 – Instrumento Qualitativo Utilizado no Mapeamento do Curso

INSTRUMENTO QUALITATIVO DE COLETA DE DADOS 2010
--

CURSOS PROEJA/RS

Obs. Quando houver mais de um curso o instrumento deve ser aplicado para cada curso/ano/turma.

A) CARACTERIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

Identificação

Nome: _____

B) CURSOS PROEJA

- Motivos para escolha dos cursos PROEJA: _____

C) DOCENTES

- Critério de seleção dos docentes para o Proeja (especificar): _____
- Formação específica para PROEJA (especificar): _____
- Conseqüências para a carga de trabalho docente (especificar): _____
- Atividades de formação continuada programadas pela escola: _____

D) INFRAESTRUTURA DISPONIBILIZADA AO PROEJA

- Quais as políticas de assistência estudantil disponibilizadas aos alunos do PROEJA (alimentação, transporte, cuidado com os filhos, bolsas auxílio [número de bolsa por curso], etc.)? _____

E) PROCESSO PEDAGÓGICO (obs. Coletar cópia do PPP dos cursos, da grade curricular, etc.)

Currículo

Processo de constituição do currículo (especificar quanto a):

- Metodologia utilizada _____
- Tempo de elaboração da proposta _____
- Sujeitos envolvidos _____

Caracterização da proposta curricular quanto a:

- Estrutura do currículo (módulos, disciplinas, etc.) _____
- Como você avalia a integração entre área profissionalizante e área de ensino médio _____
- Articulação dos docentes na prática curricular _____

- Relação/articulação dos cursos PROEJA com os cursos regulares (especificar):
semelhanças e diferenças _____
- Destacar as principais experiências pedagógicas _____

Saberes dos alunos

- Que tipo de instrumento é utilizado pela escola para colher informações dos alunos no processo seletivo (carta de apresentação ou justificativa do aluno para entrar no curso, texto de apresentação elaborado pelo aluno, questionário de diagnóstico da realidade sócio-econômicos dos alunos, outros)? _____
- O que a escola sabe sobre a experiência de trabalho dos alunos? _____

- Como a escola e/ou professores tem capitado os saberes do trabalho (ou vivência profissionais) dos alunos? Como tem interagido com esses saberes na prática pedagógica? _____

F) IMPACTOS DO PROEJA NA INSTITUIÇÃO

- Convivência dos alunos PROEJA e regulares _____

- Dificuldades e resistências encontradas na implantação do PROEJA (Como a proposta de PROEJA foi recebida?) _____

- Efeitos observados na escola decorrentes do PROEJA _____

G) ACESSO E PERMANÊNCIA

- Processo de seleção dos alunos por ano (prova, sorteio, entrevistas, etc.) _____

Dados sobre Evasão

- Motivos que levaram ao abandono identificados pela instituição (Como esses casos são observados pela Instituição?) _____
- Ações da escola para evitar evasão _____
- Qual o índice de “repetência”? _____
- Quais as disciplinas que apresentam maior índice de reprovação? _____
- Como ocorre a recuperação da aprendizagem? _____
- Qual a política da escola para os alunos com necessidades especiais? _____

H) QUESTÕES SOBRE TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO ou TECNOLOGIAS DIGITAIS

- Como a estrutura curricular e o projeto pedagógico do curso prevêm a utilização das tecnologias de comunicação e informação no processo de formação do aluno?
- Como vem sendo a inserção e apropriação das tecnologias de comunicação e informação durante o processo pedagógico por parte dos professores das diferentes áreas (técnicas profissionalizantes e gerais)?
- Como se percebe a apropriação e aprendizado dos alunos no que diz respeito às tecnologias de comunicação e informação?

APÊNDICE 2 – Instrumento Quantitativo Utilizado no Mapeamento do Curso

INSTRUMENTO QUANTITATIVO DE COLETA DE DADOS 2010

CURSOS PROEJA/RS

Obs. Quando houver mais de um curso o instrumento deve ser aplicado para cada curso/ano/turma.

A) CARACTERIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO *(Especificar dados por instituição)*

Identificação

Nome: _____

Endereço: _____

Cidade: _____

Telefone: _____

Mantenedora: _____

Cursos Regulares: _____

Cursos PROEJA _____

B) ALUNOS *(Especificar dados por instituição)*

Nº total de alunos da Instituição (geral): _____

Nº total de alunos do PROEJA: _____

C) DOCENTES *(Especificar dados por instituição)*

Nº total de docentes na Instituição (____) efetivos (____) substitutos

Nº de docentes nos cursos PROEJA (____) efetivos (____) substitutos

Formação dos docentes (PROEJA):

(____) Graduação (____) Especialização (____) Mestrado (____) Doutorado

Tempo de trabalho na instituição

(____) até 5 anos (____) 5 a 10 anos (____) 10 a 20 anos (____) mais de 20

D) FUNCIONÁRIOS *(Especificar dados por instituição)*

Número total de funcionários na instituição (_____)

Escolaridade (n. de funcionários)

(_____) Ensino Fundamental Inc. (_____) Ensino Fundamental (_____) Ensino Médio/Técnico (_____) Ensino Superior (_____) Especialização (_____) Mestrado (_____) Doutorado

E) ALUNOS PROEJA *(Especificar dados por turma e/ou ano)*

Nº de alunos que recebe bolsa auxílio estudantil *(ano de referência 2009)*:

Etnia (n. de alunos) (ano de referência 2009):

(_____) Branco (_____) Negro (_____) Amarelo (_____) Indígena (_____) Pardo
(Obs. Como esses dados foram identificados?) _____

Idade(n. de alunos) (ano de referência 2009):

(_____) 18 a 20 anos (_____) 21 a 30 anos (_____) 31 a 40 anos (_____) mais de 40

Nº de alunos que trabalham (_____)

Área de trabalho (ano de referência 2009):

(_____) comércio (_____) indústria (_____) autônomo (_____) serviço público
(_____) prestação de serviços (_____) desempregado (_____) agrícola (_____) outros

Quantos alunos entre os que abandonaram trabalhavam? _____

Alunos com necessidades especiais (ano de referência 2009):

(_____) Surdo ou Deficiência auditiva (_____) Deficiência física (_____) Cego ou Deficiência visual

(_____) Outras: _____

Área de procedência (ano de referência 2009):

(_____) Urbana (_____) Rural

Escolaridade dos alunos (ano de referência 2009):

Onde concluiu o Ensino Fundamental?

(_____) Escola Pública (_____) Escola Particular

Modalidade de ensino em que concluiu o Ensino Fundamental

(_____) Regular (_____) Supletivo (_____) EJA (_____) outros _____

Há registros de alunos com Ensino Médio concluído? Quantos? _____

CURSO PROEJA *(Especificar dados por curso)*

Curso PROEJA _____

Ano de implementação do curso PROEJA: _____

Carga horária total: _____ Formação geral: _____
formação específica: _____

Horário de funcionamento (especificar): _____

ALUNOS PROEJA *(Especificar dados por TURMA e/ou ANO DE INGRESSO)*

Turma/ano de ingresso: _____ Nº de alunos inscritos p/ a seleção: _____ Nº de alunos selecionados: _____

Processo de seleção dos alunos (prova, sorteio, entrevistas, etc.) _____

TURMA COM INGRESSO EM _____

	2006		2007		2008		2009	
	SEXO		SEXO		SEXO		SEXO	
	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.
Matricula Inicial								
Abandono								
Transferência								
Cancelamento								
Matricula Final								
Aprovados								
Reprovados								
Alunos dependentes								

Observações: _____

APÊNDICE 3 – Questionário Aplicado com os Alunos

INSTRUMENTO QUANTITATIVO DE COLETA DE DADOS 2010
CURSOS PROEJA/RS

ALUNOS PROEJA

Curso: _____

Ano do Curso: _____ Ano de Ingresso no Curso: _____

Você se considera: () Branco () Negro () Amarelo () Indígena () Pardo

Qual a sua idade? _____ Sexo: Masculino () Feminino ()

Você trabalha? () Sim () Não

Qual a sua área de trabalho () comércio () indústria () autônomo () serviço público

() prestação de serviços () desempregado () agrícola () outros

Quanto alunos entre os que abandonaram o curso trabalhavam? _____

Você ficou em dependência em alguma disciplina durante o Curso? Caso sim, em qual(is) disciplina(s)? _____

Qual a sua área de procedência: () Urbana () Rural

Onde concluiu o Ensino Fundamental? () Escola Pública () Escola Particular

Em que modalidade de ensino você concluiu o Ensino Fundamental

() Regular () Supletivo () EJA () outros _____

Você já concluiu o Ensino Médio? () Sim () Não Há quantos anos? _____

Quais os aspectos que você considera importantes no seu curso? _____

Quais os aspectos que poderiam ser melhorados no seu curso? _____

INSTRUMENTO QUANTITATIVO DE COLETA DE DADOS 2010
CURSOS PROEJA/RS

Você tem alguma sugestão? _____

Em que momentos você percebe a presença das tecnologias durante as aulas no seu Curso? _____

E quais tecnologias usadas pelos professores durante as aulas? _____

Em quais disciplinas vocês utilizam tecnologia durante as aulas (procure não se limitar as disciplinas técnicas do seu Curso)? _____

Quais as tecnologias você utiliza no seu dia-a-dia para estudo? E de que forma as utiliza? _____

APÊNDICE 4 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecimento

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
CESSÃO DE DIREITOS SOBRE DEPOIMENTO ORAL E ESCRITO

1. Pelo presente documento, eu _____, CPF nº _____, CI nº _____, emitida por _____, nacionalidade, _____ estado civil _____, profissão, _____, residente e domiciliado em _____, cedo e transfiro neste ato, gratuitamente, em caráter universal e definitivo a **Valdinei Marcolla** a totalidade de meus direitos patrimoniais de autor sobre o depoimento oral/escrito prestado no dia _____, na cidade de _____ perante o pesquisador.

2. Na forma preconizada pela legislação nacional e pelas convenções internacionais de que o Brasil é signatário, o Depoente, proprietário originário do depoimento de que trata este termo, terá, indefinidamente, o direito ao exercício pleno dos seus direitos morais sobre o referido depoimento, de sorte que sempre terá seu nome ou o pseudônimo citado por ocasião de qualquer utilização.

3. Deixo plenamente autorizado(a) a utilizar o referido depoimento, no todo ou em parte, editado ou integral.

4. Declaro ter total confiabilidade no(a) investigador(a), disponibilizando-me a participar dessa investigação, permitindo que seja utilizado meus relatos (parciais ou totais) nos resultados da pesquisa, por tempo indeterminado. Para isso desejo que seja utilizado o seguinte nome/pseudônimo _____.

5. Asseguro ter sido esclarecido sobre os procedimentos e desenvolvimento do projeto **“As Tecnologias de Informação e Comunicação na prática pedagógica de professores dos cursos técnicos integrados do PROEJA”**, de autoria de **Valdinei Marcolla** sob orientação da Profa. Dra. Tania Maria Esperon Porto e do Prof. Dr. Álvaro Luiz Moreira Hypolito.

6. Afirmo que tenho total conhecimento sobre o Projeto, do qual meu(s) relato(s) fazem parte, declaro estar ciente de que posso recusar-me a responder qualquer questionamento com a qual não me sinta confortável em responder, bem como posso recusar-me a continuar participando da pesquisa, retirando meu consentimento em qualquer momento do desenvolvimento da investigação.

7. Responsabilizo-me a buscar esclarecimentos sobre o desenvolver da investigação com o(a) pesquisador(a), tendo a certeza de que em qualquer momento ele(a) estará disponível para explicar eventuais dúvidas existentes.

Informações sobre o(a) pesquisador(a):

Nome: **VALDINEI MARCOLLA** RG: 7.050.288.-7 CPF: 025.104.589-73

Endereço residencial: Rua General Telles, 558, Ap. 201, Centro/Pelotas

Telefone: 53-81371280 e-mail: valdinei.marcolla@gmail.com

Instituição: Universidade Federal de Pelotas

Sendo esta a forma legítima e eficaz que representa legalmente os nossos interesses, assinam o presente documento (com itens de um a sete) em 02 (duas) vias de igual teor e para um só efeito.

Pelotas, ____ de _____ de _____.

Valdinei Marcolla

ANEXO

ANEXO 1 – Matriz curricular do Curso Técnico de Nível Médio em Montagem e Manutenção de Computadores – forma integrada – na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA)

3.2 MATRIZ CURRICULAR

MEC/SETEC CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE PELOTAS-RS						A PARTIR DE: 07/07/2007
		CÓDIGO	HABILITACAO			UNIDADE: PELOTAS
			TÉCNICO EM MONTAGEM E MANUTENÇÃO DE COMPUTADORES - forma integrada- modalidade EJA			
			MATRIZ CURRICULAR			
			DISCIPLINAS	HORA AULA SEMANAL	HORA AULA SEMESTRAL	HORA RELÓGIO
PRIMEIRO ANO			AMBIENTAÇÃO EM SOFTWARES COMERCIAIS	3	129	96,75
			AMBIENTAÇÃO EM SOFTWARE LIVRE	3	129	96,75
			LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA	3	129	96,75
			MATEMÁTICA	3	129	96,75
			FÍSICA	3	129	96,75
			LÍNGUA INGLESA	2	86	64,50
			QUÍMICA GERAL	2	86	64,50
			RELAÇÕES HUMANAS NO TRABALHO E GESTÃO EMPRESARIAL	2	86	64,50
			HISTÓRIA	2	86	64,50
			IDENTIFICAÇÃO DE COMPONENTES DE HARDWARE	2	86	64,50
		SUBTOTAL	25	1075	806,25	
SEGUNDO ANO			CONFIGURAÇÃO DE SISTEMAS OPERACIONAIS COMERCIAIS	5	215	161,25
			MONTAGEM E MANUTENÇÃO DE COMPUTADORES	5	215	161,25
			TÓPICOS DE REDES DE COMPUTADORES	3	129	96,75
			SOCIOLOGIA	2	86	64,50
			MATEMÁTICA	2	86	64,50
			LINGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA	2	86	64,50
			GEOGRAFIA	2	86	64,50
			LÍNGUA INGLESA	2	86	64,50
			BIOLOGIA	2	86	64,50
			SUBTOTAL	25	1075	806,25
TERCEIRO ANO			CONFIGURAÇÃO DE SISTEMAS OPERACIONAIS LIVRES	5	215	161,25
			INTEROPERABILIDADE ENTRE SISTEMAS OPERACIONAIS	2	86	64,50
			QUÍMICA GERAL	2	86	64,50
			ARTE	2	86	64,50
			MATEMÁTICA	2	86	64,50
			LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA BRASILEIRA	2	86	64,50
			GEOGRAFIA	2	86	64,50
			FÍSICA	2	86	64,50
			BIOLOGIA	2	86	64,50
			HISTÓRIA	2	86	64,50
			FILOSOFIA	2	86	64,50
			SUBTOTAL	25	1075	806,25
		ESTÁGIO			240	
		TOTAL DO CURSO				2658,75

