

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

FACULDADE DE EDUCAÇÃO



1150097305



FE


T/UNICAMP M813f

ALEXANDRE MOREIRA

**FORMAÇÃO E ATUAÇÃO DO BACHAREL-PROFESSOR NA ÁREA DE
TELECOMUNICAÇÕES DO INSTITUTO FEDERAL DE SANTA
CATARINA – CAMPUS SÃO JOSÉ**

Dissertação de Mestrado apresentada à Comissão de pós-graduação da Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Educação,
na área de concentração de Ensino e Práticas Culturais

Campinas
2012


Prof. Dr. Dario Florentini
Coordenador do Programa de Pós-Graduação
Faculdade de Educação - Unicamp
Matrícula: 21552-0

UNICAMP - FE - BIBLIOTECA

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**FORMAÇÃO E ATUAÇÃO DO BACHAREL-PROFESSOR NA ÁREA DE
TELECOMUNICAÇÕES DO INSTITUTO FEDERAL DE SANTA
CATARINA – CAMPUS SÃO JOSÉ**

ALEXANDRE MOREIRA

Orientador: Prof. Dr. Jorge Megid Neto

Dissertação de Mestrado apresentada à Comissão de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Educação, na área de concentração de Ensino e Práticas Culturais.

**Campinas
2012**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**Título: Formação e Atuação do Bacharel-Professor na Área de
Telecomunicações do Instituto Federal de Santa Catarina – Campus
São José:**

Autor: ALEXANDRE MOREIRA

Orientador: Prof. Dr. Jorge Megid Neto

Este exemplar corresponde à redação final da
Dissertação de Mestrado defendida por Alexandre
Moreira e aprovada pela

Comissão Julgadora.

Data: 21 / 06 / 2012

Assinatura do Orientador:

Jorge Megid Neto

COMISSÃO JULGADORA:

Jorge Megid Neto

Benfante

21/06/12

Campinas

2012

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA
DA FACULDADE DE EDUCAÇÃO/UNICAMP
ROSEMARY PASSOS – CRB-8ª/5751

M813f Moreira, Alexandre, 1962-
Formação e atuação do bacharel-professor na área de telecomunicações do Instituto Federal de Santa Catarina – Campus São José / Alexandre Moreira. – Campinas, SP: [s.n.], 2012.

Orientador: Jorge Megid Neto.
Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação.

1. Formação docente. 2. Educação profissional. 3. Ensino técnico. 4. Ensino médio profissionalizante. I. Megid Neto, Jorge. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Educação. III. Título.

12-097/BFE

Informações para a Biblioteca Digital

Título em inglês Formation and performance of the graduated-teacher in the telecommunications area of Instituto Federal de Santa Catarina – Campus São José

Palavras-chave em inglês:

Teaching formation

Professional education

Technical education

Vocational high school

Área de concentração: Ensino e Práticas Culturais

Titulação: Mestre em Educação

Banca examinadora:

Jorge Megid Neto (Orientador)

Nilson Marcos Dias Garcia

Marta Leandro da Silva

Luis Enrique Aguilar

Maria dos Anjos Viella (membro suplente)

Data da defesa: 21/06/2012

Programa de pós-graduação: Educação

e-mail: amoreira@ifsc.edu.br

*Dedico este trabalho a
Mônica, Daphne e Sophia meus amores eternos.*

AGRADECIMENTOS

A Deus, luz divina de infinita bondade e presença.

Aos meus pais, Jandyr e Lorena, pela base moral e familiar de minha formação como pessoa.

À minhas queridas filhas, Daphne e Sophia, que sofreram com minha ausência. Não estar por inteiro com vocês foi o meu desafio mais difícil. Obrigado pela paciência, amor e carinho que enchem meu coração de alegria. As melhores virtudes florescem com o carinho.

À minha esposa Mônica, pelo amor, companheirismo, dedicação, incentivo, compreensão e apoio nas horas mais difíceis ao longo desta jornada.

À Clarmi Regis, minha mãe de coração, educadora de primeira grandeza que, pelo amor e dedicação, me ajudou a ser o docente que sou hoje.

À Luciana Amorim, amiga psicóloga, pelo apoio e estímulo ao crescimento pessoal e a autossuperação.

Ao professor Dr. Jorge Megid Neto – orientador – que, com paciência, seriedade e competência, dedicou tempo e esforço para que este trabalho fosse concluído.

Aos professores do Programa de Mestrado em Educação da Unicamp, pela oportunidade de crescimento profissional.

Aos amigos e às amigas do Mestrado, pelo tempo de convivência e de aprendizado e, em especial, à Flora Maria de Athayde Costa que, nos momentos finais, esteve ombro a ombro nesta empreitada.

Aos professores entrevistados da área de Telecomunicações do IF-SC, Campus São José, pelo tempo doado e pela disponibilidade em participar do processo de pesquisa.

“O que foi feito, feito está.”

(Isabel Allende)

RESUMO

Ao desempenhar as atividades de docente e de coordenador no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IF-SC), Campus São José, na área de Telecomunicações, este pesquisador estabeleceu um convívio diário com as dificuldades associadas ao fazer educativo e aos processos de ensino-aprendizagem ali desenvolvidos. Nesse sentido, este estudo se propõe a investigar o processo de formação, de atuação e da prática profissional dos bacharéis-professores (graduados, mas sem curso de Licenciatura) que atuam como docentes na modalidade dos cursos Técnico Integrado de Nível Médio e Pós-Médio no Instituto. O problema de investigação refere-se à seguinte questão: quais são as dificuldades e os desafios teórico-pedagógicos encontrados pelos bacharéis-professores da área de Telecomunicações do IF-SC, Campus São José e quais as ações de superação que eles utilizam para enfrentar ou solucionar essas dificuldades e desafios no processo do seu desenvolvimento profissional? O aporte teórico conta, principalmente, com a contribuição de autores como Tardif, Saviani, Shulman, Gauthier e Pimenta. A pesquisa assume os pressupostos da investigação qualitativa com o uso de questionários e entrevistas semi-estruturadas e uma amostra de onze professores da Instituição. O tratamento dos dados foi feito através de análise de conteúdo. A análise aponta as dificuldades e os desafios dos bacharéis-professores no ensinar e aprender cotidianos de diversas ordens, tais como: o compromisso em assumir disciplinas que não estão relacionadas diretamente com a sua formação face às demandas institucionais; a relação professor-aluno que envolve problemas associados à falta de motivação do aluno e às diferenças individuais de ordem pessoal, cognitiva e sociorrelacional no trabalho e afins; o acompanhamento do avanço dos conhecimentos técnico-científicos e a respectiva contextualização curricular prático-teórica; a falta de oportunidades para trocas de experiências entre docentes e o Suporte Educacional; a limitação para a interatividade reflexiva e contínua no grupo docente durante o ano letivo; a morosidade no tratamento dos processos estruturais para o funcionamento institucional, entre outros. Como ações de superação impetradas pelos bacharéis-professores, a análise sugere que, na sua grande maioria, são atitudes individuais calcadas na própria experiência de vida dos docentes. Entendemos, assim, que os conhecimentos didático-pedagógicos e, por conseguinte, as contribuições advindas da área de Educação, em seu conjunto para o exercício da profissão docente, são minimizadas ou até mesmo desvalorizadas pela maioria dos docentes entrevistados. Concluimos, portanto, que a formação pedagógica inicial e/ou contínua se faz necessária para o desenvolvimento profissional dos professores de Educação Profissional Tecnológica (EPT), na perspectiva de uma formação mais adequada ao desempenho da prática docente e superação de dificuldades e desafios.

Palavras-chave: Formação Docente. Educação Profissional. Ensino Médio Profissionalizante. Ensino Técnico.

ABSTRACT

During my activities as a teacher and coordinator at the Federal Institute of Education, Science and Technology of Santa Catarina, Campus São José, in the Telecommunication Area, I was used to deal with the difficulties of teachers (holders of a bachelor's degree, but devoid of teaching qualification) on their pedagogical involvement-doing in the teaching-learning processes in technical courses. Accordingly, this research aims at investigating the educational process and the bachelor-teachers' professional practices in relation to the Professional Technological Education of high and post-high school integrated courses at the Institute. The investigation problem refers to the following question: what are the difficulties and the theoretical-pedagogical challenges that bachelor-teachers who work in the Telecommunication Area at IF-SC, Campus São José, have to overcome, and what are the actions they are used to come up with in order to find a way of dealing or solving these difficulties and challenges in their professional development process? The theoretical background of this research includes contributions from authors such as Tardif, Saviani, Shulman, Gauthier and Pimenta. This research has a qualitative character, with quizzes and half-structured interviews, which were applied to eleven teachers of the Institute. Data analysis was made through content analysis. The analysis points out several types of everyday bachelor-teachers' difficulties, as well as challenges in their teaching-learning processes, such as: taking responsibility on subjects that are not directly connected to their education degree, due to institutional demands; the teacher-student relationship, which presents problems concerned with the students' lack of motivation, as well as cognitive, social-relational differences at work and so on; monitoring the development of the scientific and technological knowledge and its respective practical-theoretical curricular contextualization; the lack of opportunities for the exchange of experiences between teachers and the Educational Support; the limitation for the reflexive and continuous interactivity in the teachers' group during the school year; delay in the treatment of structural processes for the institutional functioning, and so on. The analysis suggests that most teachers use their personal experiences as a way of overcoming problems in their professional lives. Therefore, we understand that there is a minimization of the didactic-pedagogical knowledge, as well as of the contributions from the Education area to the professional teachers' practices – they were even undervalued by most of the teachers who participated in the interview. Thus, we conclude that the initial and/or continual pedagogical qualification is needful to Professional Technological Education (PTE) teachers' professional development with the purpose of acquiring a straight qualification to their performances, as well as to overcome difficulties and challenges.

Keywords: Teaching Qualification. Professional Education. High-School Technical Courses. Technical Teaching.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Os saberes dos professores, segundo Tardif.	63
Quadro 2 – Categorização dos Saberes/Conhecimentos dos Docentes segundo Tardif (2010), Saviani (1996), Shulman (1987), Gauthier (1998) e Pimenta (2002).	72
Quadro 3 – Dados sobre o Corpo Docentes do IF-SC Campus São José da Área de Telecomunicações.	79
Quadro 4 – Dados dos Docentes selecionados para entrevista.	80
Quadro 5 – Tempo de exercício de docência de onze docentes do IF-SC, Campus São José.	87
Quadro 6 – Docentes e Disciplinas ministradas no curso Técnico Integrado.	88
Quadro 7 – Docentes e Disciplinas ministradas no curso Técnico Pós-Médio.	88
Quadro 8 – Dificuldades e Desafios dos Bacharéis-professores do IF-SC, Área de Telecomunicações.	95
Quadro 9 – Ações de Superação dos Bacharéis-professores do IF-SC, Área de Telecomunicações.	165

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AI-5	Ato Institucional de n. 5
AID	Agency for International Developement
AM	Amplitude Modulada
ANPEd	Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação
BIRD	Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CBAI	Comissão Brasileiro Americana de Educação Industrial
CEETEPS	Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
CEFET	Centro Federal de Educação Tecnológica
CEFET-PR	Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná
CEFET-MG	Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais
CEFET-RJ	Centro Federal de Educação Tecnológica do Rio de Janeiro
CEFET-SC	Centro Federal de Educação Tecnológica de Santa Catarina
CENAFOR	Centro Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal para a Formação Profissional
CETEM	Centro de Educação Técnica da Amazônia
CETEB	Centro de Ensino Técnico de Brasília
CETENE	Centro de Educação Técnica do Nordeste
CETEG	Centro de Educação Técnica da Guanabara
CETRGS	Centro de Educação Técnica do Rio Grande do Sul
CETUTRAMIG	Centro de Educação Técnica da Universidade do Trabalho de Minas Gerais
CFE	Conselho Federal de Educação
CNE	Conselho Nacional de Educação
COFOP	Coordenação do Programa Especial de Formação Pedagógica da UTFPR
CPEIC	Centro Pedagógico do Ensino Industrial de Curitiba
CPTP	Centro de Pesquisas e Treinamento de Professores
CTAI	Centro de Tecnologia de Automação Indústria
CST	Cursos Superiores de Tecnologia
DE	Dedicação Exclusiva

DINTER	Doutorado interinstitucional
EAA	Escolas de Aprendizes Artífices
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
EPT	Educação Profissional e Tecnológica
ETC	Escola Técnica de Curitiba
ETF	Escola Técnica Federal
ETF-SC	Escola Técnica Federal de Santa Catarina
ETF-PR	Escola Técnica Federal do Paraná
FE	Faculdade de Educação
FIC	Cursos de Formação Inicial e Continuada
FM	Frequência Modulada
GEEI	Grupo Executivo do Ensino Industrial
GTEEI	Grupo de Trabalho de Expansão do Ensino Industrial
GT	Grupo de Trabalho
IFs	Instituições Federais
IF-RS	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
IF-SC	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina
IPEI	Instituto Pedagógico do Ensino Industrial
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação e Cultura
MINTER	Mestrado interinstitucional
MTB	Ministério do Trabalho
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PEFPD	Programa Especial de Formação Pedagógica de Docentes
PIQD	Plano Institucional de Qualificação Docente
PIQDTEC	Programa Institucional de Qualificação Docente para a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica
PL	Projeto de Lei
PLANFOR	Plano Nacional de Educação Profissional
PROEJA	Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos
PROTEC	Programa de Expansão e Melhoria do Ensino Técnico

RFEPT	Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.
SAEB	Sistema de Avaliação da Educação Básica
SEFOR	Secretaria de Formação e Desenvolvimento Profissional
SEMTEC	Secretaria de Educação Média e Tecnológica
SETEC	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação
SENAC	Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SENAR	Serviço Nacional de Aprendizagem Agrícola
SINASEFE	Sindicato Nacional dos Servidores da Educação Básica e Profissional
SENAT	Serviço Nacional de Aprendizagem de Transportes
SESI	Serviço Social da Indústria
SEST	Serviço Social em Transportes
SETEC	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
TV	Televisão
UCPEL	Universidade Católica de Pelotas
UDESC	Universidade do Estado de Santa Catarina
UEL	Universidade Estadual de Londrina
UESPI	Universidade Estadual do Piauí
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UFPA	Universidade Federal do Pará
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UnED	Unidade de Ensino Descentralizada
UnED-SJ	Unidade de Ensino Descentralizada de São José
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
UNIVALI	Universidade do Vale do Itajaí
UNOESTE	Universidade do Oeste Paulista
UTFPR	Universidade Tecnológica Federal do Paraná

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	1
1 A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA (EPT) E O INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA (IF-SC)	7
1.1 DA HISTÓRIA DA EPT AO IF-SC	7
1.2 O CAMPUS SÃO JOSÉ DO IF-SC	33
2 A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA (EPT).....	37
3 ORIGEM E DESENVOLVIMENTO DOS SABERES DOCENTES.....	59
4 METODOLOGIA DA PESQUISA	75
4.1 O CAMPUS SÃO JOSÉ DO IF-SC	76
4.2 O CORPO DOCENTE DA ÁREA DE TELECOMUNICAÇÕES DO IF-SC, CAMPUS SÃO JOSÉ E OS PARTICIPANTES DA PESQUISA	77
4.3 CONSTRUÇÃO DO QUESTIONÁRIO E DO ROTEIRO DE ENTREVISTA	81
4.4 O PERFIL PROFISSIONAL E ACADÊMICO DOS ONZE DOCENTES ENTREVISTADOS	84
5 DIFICULDADES E DESAFIOS NA PRÁTICA PROFISSIONAL DOS PROFESSORES DO IF-SC E AÇÕES DE SUPERAÇÃO	89
5.1 CATEGORIAS DE ANÁLISE	89
5.2 ANÁLISE DAS DIFICULDADES E DESAFIOS.....	94
5.2.1 Dificuldades e Desafios frente aos conteúdos técnico-científicos.....	96
5.2.2 Dificuldades e Desafios de natureza didático-pedagógica.	106
5.2.3 Dificuldades e Desafios oriundas dos alunos	120
5.2.4 Dificuldades e Desafios quanto à interação com os pares e gestores.	127
5.2.5 Dificuldades e Desafios quanto à natureza profissional: condições de trabalho e profissionalização docente.....	139
5.2.6 Dificuldades e Desafios com respeito à formação para docência.....	147
5.2.7 Dificuldades e Desafios com respeito a características de ordem pessoal e cultural do docente.....	159

5.3 ANÁLISE DAS AÇÕES DE SUPERAÇÃO	165
5.3.1 Processos originários da formação inicial.	166
5.3.2 Processos formativos continuados ministrados em cursos de curta, média e longa duração.....	167
5.3.3 Processos de reflexão promovidos pelo <i>feedback</i> de alunos.	169
5.3.4 Orientação junto a profissionais ou setores especializados da Instituição ou fora dela (psicólogos, pedagogos, assistentes sociais, etc.).....	170
5.3.5 Reflexões e ações coletivas com professores e outros profissionais (reuniões, conselhos de classe etc.).....	171
5.3.6 Alterações nas condições profissionais de trabalho (carga horária, carreira e regime de trabalho).....	173
5.3.7 Atitudes/ações individuais de natureza pedagógica ou pessoal na adoção de medidas individualistas dissociadas e não participativas do grupo docente.	173
5.3.8 Conhecimento de práticas pedagógicas em contatos com colegas do meio profissional e outros professores.	175
5.3.9 Prática docente contínua.	178
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	181
REFERÊNCIAS	191
ANEXO A: Cursos oferecidos pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina – julho/2011	201
APÊNDICE A: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	205
APÊNDICE B: Questionário – Identificação/dados do entrevistado	207
APÊNDICE C: Roteiro piloto da entrevista	209
APÊNDICE D: Questionário – Identificação/dados do entrevistado	211
APÊNDICE E: Roteiro básico da entrevista a ser realizada com os professores	213
APÊNDICE F: Resumo das Leis, Decretos, Portarias e Pareceres	215
APÊNDICE G: Quadro resumo das categorias: “Dificuldades e Desafios” e “Ações de Superação”	219

APRESENTAÇÃO

A formação técnica em Telecomunicações do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IF-SC), Campus São José, existe desde 1988. Nesses 23 anos, os cursos ofertados sofreram várias alterações na sua estrutura educacional, principalmente de cunho tecnológico. Saímos da era analógica, quando a formação em Telecomunicações estava vinculada às tecnologias dos sistemas de ráiodifusão (TV e Rádio AM e FM) e da telefonia fixa, para a era digital. Surgem, nessa trajetória, a internet e as redes de computadores, a telefonia móvel (celular), a TV digital, a possibilidade de convergência das tecnologias desses sistemas, a utilização em grande escala da fibra óptica, novos processos de codificação de sinais etc. Tecnologias que antes eram tratadas em separado estão, agora, de alguma forma, interligadas entre si. Hoje temos, num único equipamento, os serviços de telefonia, internet, *e-mail*, TV, rádio, além da capacidade de fotografar, filmar ou utilizá-lo como um computador de mão.

A área de Telecomunicações do IF-SC, Campus São José, tem atendido de forma significativa as exigências e demandas do mercado das telecomunicações da Grande Florianópolis e cidades vizinhas, sendo hoje uma referência de ensino técnico e tecnológico de qualidade em São José e adjacências.

Ao desempenhar as atividades de docente e de coordenador na Instituição, este pesquisador passou a conviver, diariamente, com as dificuldades associadas ao processo de ensino, desenvolvido nos cursos da área de Telecomunicações. Constatamos, nesse processo, que os cursos oferecidos foram-se adaptando às mudanças tecnológicas, porém pouco avanço houve quanto ao fazer educativo e ao desenvolvimento dos processos de ensino e aprendizagem. Acreditamos que isso tenha acontecido, provavelmente, por desconhecimento dos referenciais teóricos e dos pressupostos pedagógicos, devido à falta da formação específica didático-pedagógica (licenciatura ¹ ou similar) dos bacharéis-professores ¹.

¹ A expressão bacharel-professor será empregada ao longo deste projeto para designar os bacharéis que optaram pela carreira docente dos cursos técnicos e superior de tecnologia, oferecidos pelo IF-SC Campus São José, porém sem formação pedagógica específica, ou seja, sem curso de Licenciatura.

Para muitos dos problemas educacionais encontrados nesses cursos, poucas soluções foram propostas ou sequer investigadas. Em vários momentos, como encontros pedagógicos (conselhos de classe) e reuniões de professores, percebem-se, pelas falas de alunos, professores e servidores ligados à área de ensino, insatisfações que são geradas por diversos motivos, entre os quais destacamos: o alto índice de evasão; a percepção de que os alunos ingressantes nos cursos técnicos chegam com muita defasagem e dificuldades referentes aos conteúdos do Ensino Fundamental; a dificuldade de transposição dos conceitos ligados às telecomunicações, muitos deles extremamente abstratos; a dificuldade de lidar com públicos diversificados, por exemplo, adolescentes, pessoas com mais idade e que há muito tempo deixaram de estudar.

Nos dois últimos semestres de 2008, os índices de evasão ficaram em torno de 35% a 40% nos cursos Técnico de Telecomunicações Pós-Ensino Médio (subsequente) ministrados no período noturno; em 2009 a variação estava entre 22,1% a 36,7% para os mesmos cursos; em 2010, este índice oscilou entre 27% a 35,8%. No segundo semestre de 2009, teve início o curso Técnico de Telecomunicações Integrado ao Ensino Médio, ministrado nos períodos matutino e vespertino. Tal curso terminou o ano com evasão de 5,5%; em 2010 o percentual de evasão para este mesmo curso variou entre 3,6% e 5%, (*Caderno de Indicadores*, IF-SC, 2009, 2010 e 2011). A reprovação nos cursos Pós-Médio nos dois semestres de 2009 oscilou entre 7,5% a 15,8% dos alunos que permaneceram no curso, ou seja, descontado os evadidos. No ano de 2010, a reprovação variou entre 5,6% a 27,5%. Para o Ensino Médio Integrado, o índice de reprovação em 2009 foi de 4,3% e, em 2010, variou entre 1,5% a 3,1%.

Esse índice de evasão nos cursos técnicos oferecidos pela área de Telecomunicações do IF-SC é uma característica histórica e também vem ocorrendo no curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Telecomunicações, iniciado em 2004. A evasão, a reprovação e as dificuldades de aprendizagem dos alunos por si só deveriam desencadear ações por parte da Instituição e dos professores no intuito de solucionar esses problemas ou, pelo menos, minimizá-los. Porém, não é o que observamos no seio da comunidade docente da área. Nas entrelinhas do discurso da grande maioria dos professores, nos encontros pedagógicos (conselhos de classe) e reuniões de professores, o problema normalmente é repassado para o aluno. Embora se deva reconhecer que a evasão e a reprovação podem ter outras origens e motivos do que as citadas acima, raramente reprovação e evasão são pensadas como resultados de limitações pedagógicas do corpo docente.

Nem são pensadas tão pouco sob o ponto de vista da forma como é realizado o processo de formação do aluno, da organização curricular do curso ou das condições ofertadas pela Instituição para permanência e êxito do aluno. Uma grande parcela dos alunos que ingressam nos cursos técnicos apresentam sérias deficiências de aprendizagem, em particular no que se refere à habilidade de raciocínio lógico e leitura e compreensão textual, corroborando o que diz Libâneo (2002) ²:

[...] captando a realidade pelos resultados escolares através de relatórios de pesquisa ou da imprensa ou pela observação direta do que acontece dentro das escolas, o que vemos são crianças e jovens concluindo as várias fases da escolarização sem uma mudança perceptível na qualidade das aprendizagens escolares, na formação geral. A se considerar com boa vontade os dados do SAEB, do ENEM, do desempenho dos candidatos nos vestibulares, a se prestar mais atenção no que reproduz a imprensa, ninguém se surpreenderá com a afirmação de que o ensino brasileiro continua com um baixo nível de qualidade.

Porém, o que a Instituição, representada pelo corpo docente, pedagogas, supervisoras educacionais, assistentes sociais, psicólogas, coordenadores de curso, direção etc. fazem para auxiliarem estes alunos? O que é proposto aos alunos com defasagem nos seus estudos para que superem essas dificuldades e permaneçam na Instituição até se formarem?

A deficiência na formação dos alunos ingressantes nos cursos técnicos aumenta a dificuldade já existente de transposição dos conceitos técnicos da área de Telecomunicações para a sala de aula. Na sua grande maioria, esses conceitos são extremamente teóricos e abstratos, e os métodos utilizados para o ensino dos conteúdos, muitas vezes, são destituídos de estudo das práticas educativas que facilitariam a sua construção. Normalmente, a metodologia de ensino usada pela maioria dos professores das disciplinas teóricas prioriza a aula expositiva, centrada no professor. O aluno aprende a resolver problemas similares àqueles apresentados pelo professor. Em outras situações, o aluno passa pelo processo de memorização da informação, sem que dele se exija reflexão frente ao conteúdo.

² Disponível em: <http://www.educacaopublica.rj.gov.br/biblioteca/educacao/0079.html>, Acesso em 12/06/2011. Escrito para o XI Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino (Endipe), realizado em Goiânia/GO, em 2002, o texto *Produção de saberes na escola: suspeitas e apostas*, do professor José Carlos Libâneo, da Universidade Católica de Goiás (UCG).

Somando-se aos problemas apresentados e às seguidas reformas pelas quais o Ensino Técnico Profissional passou, ocorreram mudanças na estrutura do ensino que levaram a Instituição e cada curso a estabelecerem regras e métodos próprios, sem o devido aprofundamento da compreensão das implicações didático-pedagógicas dos modelos implementados.

Muitos dos problemas acima citados são estruturais, como a baixa qualidade do Ensino Fundamental e as constantes reformas na Educação Profissional. Porém, mesmo para esses, é necessário que a instituição escolar apresente soluções que, no mínimo, venham a diminuir seus efeitos. Na área de Telecomunicações do IF-SC, Campus São José, poucas soluções são sequer propostas. Qual a razão para esse aparente desinteresse? O perfil do corpo docente é um fator importante na definição desse comportamento? Isto é, em que medida os problemas que o educando encontra estão associados à condição pragmática do professor e de sua compreensão sobre Educação?

Ressaltamos aqui que o corpo docente da área de Telecomunicações é formado, na sua maioria, por mestres, doutores e especialistas em Engenharia Elétrica, Ciência da Computação. São aqui denominados bacharéis-professores. O perfil desse corpo docente resulta das necessidades intrínsecas da própria área e pelas exigências da estrutura curricular dos cursos ofertados. Assim, devido às mudanças das bases tecnológicas, do processo de modernização e do desenvolvimento da área das Telecomunicações, foi necessária a especialização dos professores nas áreas tecnológicas. Porém, essa trajetória deixou lacunas na formação didático-pedagógica dos professores que pouco se especializaram em estudos no campo educacional.

Os cursos ofertados pela área de Telecomunicações do IF-SC, Campus São José adaptaram-se muito bem às mudanças tecnológicas que ocorreram em mais de duas décadas de história da Instituição, considerando-se que a área possui um corpo docente altamente qualificado. Contudo, as práticas pedagógicas permaneceram basicamente as mesmas. Pouca coisa evoluiu no fazer educacional. Assim, cabe perguntar que dificuldades e desafios os bacharéis-professores encontram como profissionais da docência, e o que suscita a manutenção das suas práticas pedagógicas? Ou quais os saberes docentes necessários para promover ações de superação objetivando a melhoria dos processos de ensino-aprendizagem?

Tais questionamentos foram também motivos de preocupação no processo de atuação deste pesquisador, como docente no IF-SC que ingressou em janeiro de 1990, na Escola Técnica Federal de Santa Catarina, hoje denominada Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IF-SC), atuando no Campus São José, como docente da área de Telecomunicações. Ministrou diversas disciplinas, participou de atividades de construção de currículos e foi Coordenador Adjunto por oito anos do curso Técnico de Telecomunicações. Na estrutura da área de Telecomunicações, compete ao Coordenador Adjunto articular, entre seus pares, o planejamento e a execução do processo ensino-aprendizagem, objetivando a formação global e específica do alunado; resolver problemas entre alunos, professores e pais; coordenar os encontros pedagógicos (conselhos de classe), responsabilizando-se pelo encaminhamento das decisões tomadas. Além dessas atividades exerceu, por dois anos, a função de Coordenador de Pesquisa e Extensão, como também participou, em vários momentos, dos fóruns legais de tomadas de decisão e colegiados da Instituição.

Ao longo de sua vivência na função de coordenador e principalmente como professor, presenciou as dificuldades que a Instituição, aqui representada pelo corpo gestor, pelo grupo de professores, pelo setor pedagógico, entre outros, encontra em resolver problemas como, por exemplo, a evasão escolar e a repetência.

Nesse sentido, esta pesquisa tem o seguinte problema: quais são as dificuldades e os desafios teórico-pedagógicos encontrados pelo bacharel-professor da área de Telecomunicações do IF-SC, Campus São José, e quais as ações de superação que ele utiliza para enfrentar ou solucionar essas dificuldades e desafios no processo do seu desenvolvimento profissional?

Como objetivo geral, pretende analisar o processo de formação e a atuação de onze bacharéis-professores na modalidade dos cursos Técnico Integrado de Nível Médio e Pós-Médio em Telecomunicações do IF-SC Campus São José.

A dissertação está dividida em cinco capítulos. O Capítulo 1 traz um breve histórico da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Brasil, a partir do Decreto n. 7.566 de 23 de setembro de 1909, que cria as Escolas de Aprendizes Artífices (EAA), até a instalação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IF-SC). Na sequência, discutiremos sobre a implementação do Campus São José do IF-SC e da área de Telecomunicações. O capítulo 2 expõe um breve relato da legislação para formação de

professores da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Brasil. O Capítulo 3 trata dos fundamentos teóricos do trabalho, apresentando as contribuições de autores como Tardif (2010), Saviani (1996), Shulman (1986 e 1987), Gauthier (1998) e Pimenta (2002). O Capítulo 4 refere-se ao desenvolvimento metodológico da pesquisa, retomando a questão de pesquisa e o objetivo e situando a metodologia adotada. Além disso, este capítulo mostra o contexto em que foi realizada a pesquisa, quem são os participantes e como foi feita a sua seleção. Apresentamos como foi elaborado o questionário e o roteiro de entrevista, bem como descrevemos o perfil profissional e acadêmico dos onze entrevistados, com base no questionário de identificação. O Capítulo 5 apresenta a construção das categorias de análise e o tratamento dos dados das entrevistas, segundo as categorias estabelecidas: as dificuldades e desafios dos bacharéis-professores e as ações de superação por eles impetradas. Nas Considerações Finais, resgatamos algumas questões básicas de pesquisa, procuramos sintetizar os resultados e conclusões do trabalho, apontando os principais aspectos analisados no estudo. Mostramos a importância da implementação de projetos que venham ao encontro da formação inicial e contínua dos docentes do IF-SC, Campus São José e para Educação Profissional e Tecnológica (EPT) de um modo geral. Para finalizar, apresentamos sugestões concernentes a possíveis ações futuras que o IF-SC poderia exercer frente à formação de professores para EPT, em especial no que tange às questões didático-pedagógicas e às de gestão educacional.

1 A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA (EPT) E O INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA (IF-SC)

1.1 DA HISTÓRIA DA EPT AO IF-SC

A primeira notícia de um esforço governamental em direção ao ensino de profissões no Brasil se dá no período do Império, quando em 23 de março de 1809 o Decreto do Príncipe Regente, futuro D. João VI, criou o “Colégio das Fábricas”, logo após a suspensão da proibição do estabelecimento e funcionamento de indústrias manufatureiras em terras brasileiras (FONSECA, 1961, p. 93):

É o primeiro estabelecimento que o poder público instalava em nosso país, com a finalidade de atender à educação dos artistas e aprendizes, o quais vinham de Portugal atraídos pelas oportunidades que a permissão de indústrias criara no Brasil (FONSECA, 1961, p. 94).

De acordo com o autor em questão, no ano de 1810 D. João VI mandou organizar a “Companhia de Artífices” com o objetivo de desenvolver a aprendizagem de mão de obra especializada para suprir as necessidades advindas do Arsenal Real do Exército como por exemplo serralheiro e funileiro.

Posteriormente, em 1816, era proposta a criação de uma “Escola Real de Ciências, Artes e Ofícios”, com o propósito de articular o ensino das ciências e do desenho para os ofícios mecânicos. Conforme relato de Fonseca (1961, p. 102) “[...] em 1820, sem nunca ter funcionado, perdeu a Escola Real seu caráter profissional e foi transformada na Real Academia de Pintura, Escultura e Arquitetura Civil. [...] e que só veio a funcionar em 1826”.

No ano de 1854, D. Pedro II fundava o Imperial Instituto dos Meninos Cegos, o ensino profissional nele ministrado era relativo a trabalhos tipográficos em Braille, obras de encadernação, fabricação de vassouras, afinação de pianos entre outros.

Neste mesmo ano, por Decreto Imperial são criados estabelecimentos especiais para menores abandonados, os chamados “Asilos dos Meninos Desvalidos”, onde os mesmos aprendiam as primeiras letras e eram, a seguir, encaminhados às “oficinas públicas ou particulares, mediante contratos e fiscalização do Juiz dos Órfãos, a fim de aprenderem um ofício” (FONSECA, 1961, p. 139).

Conforme consta no Parecer n. 16 de 1999, na segunda metade do século XIX foram criadas, várias sociedades civis destinadas a amparar crianças órfãs e abandonadas, oferecendo-lhes instrução teórica e prática, e iniciando-as no ensino industrial. As mais importantes delas foram “[...] os Liceus de Artes e Ofícios, dentre os quais os do Rio de Janeiro (1858), Salvador (1872), Recife (1880), São Paulo (1882), Maceió (1884) e Ouro Preto (1886)” (BRASIL, 1999).

No início do período Republicano o ensino profissional continuou mantendo o mesmo traço assistencial do período monárquico, isto é, o de um ensino voltado para os menos favorecidos socialmente.

No ano de 1906 é fundada a Escola Prática de Aprendizizes das Oficinas do Engenho de Dentro que tinha objetivo de formação de artífices para os serviços ferroviários da Estrada de Ferro Central do Brasil. (FONSECA, 1961, p. 443).

Neste mesmo ano, é criado o Ministério dos Negócios da Agricultura, Indústria e Comércio, passando o ensino profissional a ser uma das atribuições deste órgão. Segundo Fonseca (1961, p. 161), vários setores da vida nacional aspiravam estabelecer no país um ensino que permitisse um melhor desenvolvimento da indústria, pois as tarefas a serem executadas se tornavam mais complexas, exigindo homens com conhecimentos especializados, capazes de realizar seus serviços usando técnicas próprias.

Desta forma, em 1909 o presidente Nilo Peçanha assina o decreto n. 7566 criando nas capitais dos Estados, escolas de aprendizes artífices, marco inicial das atividades do governo federal no campo do ensino de ofícios.

Entretanto de acordo com Fonseca (1961, p. 163), apesar da intenção de formar operários e contramestres para atender à indústria incipiente, a criação das escolas veio imbuída “do velho preconceito que emprestava à aprendizagem de ofícios a feição secular que a destinava aos pobres e aos humildes [...] os desfavorecidos da fortuna”.

Nesse contexto, o atual Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IF-SC) tem sua progênie vinculada a uma série de mudanças do Ensino Técnico/Profissional ocorridas em várias décadas na história do Brasil. Sua origem parte então do Decreto Presidencial n. 7.566 de 23 de setembro de 1909, assinado pelo então Presidente da República Nilo Peçanha, que cria naquele ano as Escolas de Aprendizes Artífices (EAA). O decreto acima referido consiste em um marco na história da Educação Profissional e Tecnológica, pois busca oficializar essa modalidade de educação enquanto uma política de estado. (FRIGOTTO et al., 2006)

O conteúdo do Decreto n. 7.566 de setembro de 1909 apresentava algumas características da situação do Brasil no seu décimo ano de república e alguns dos motivos que levaram à criação da EAA e, conseqüentemente, da Educação Profissional. Como exemplos, podemos citar:

- a) o aumento da massa populacional, seja ela advinda dos descendentes dos negros desempregados, oriundos dos movimentos de libertação de mão de obra escrava, seja ela dos imigrantes estrangeiros e seus descendentes que chegavam em grande quantidades nos centros urbanos do Brasil;
- b) o aumento de analfabetos, conseqüência do crescimento populacional e da falta de instituições de ensino que atendessem à “classe popular” e não apenas às “elites”;
- c) a necessidade de promover condições de subsistência mínima da classe proletária;
- d) a necessidade de afastar os pobres da ociosidade, do vício e do crime (o decreto intitulava-os como: “filhos dos desfavorecidos da fortuna”).

Assim, a criação das Escolas de Aprendizes Artífices (EAA) e, conseqüentemente, da Educação Profissional e Tecnológica - EPT no Brasil tem sua gênese permeada por uma compreensão assistencialista e moralista, com o objetivo de promover uma educação para o trabalho, na esperança de preparar cidadãos úteis à Nação. (FRIGOTTO et al., 2006)

Além do exposto acima, o referido decreto deixa explícito, no artigo 2º, que um dos objetivos destinados à Escola de Aprendizes Artífices (EAA) era o ensino profissional primário para:

Formar operários e contramestres, ministrando-se o ensino prático e os conhecimentos técnicos necessários aos menores que pretenderem aprender um ofício, havendo para isso até o número de cinco oficinas de trabalho manual ou mecânico que forem mais convenientes e necessários no Estado em que funcionar a escola, consultadas, quando possível, as especialidades das indústrias locais. (BRASIL, 1909).

Observamos, também, no final do art. 2º desse decreto, o prelúdio do que viria a ser uma das marcas registradas das instituições promotoras do Ensino Profissional e Tecnológico no Brasil: a oferta de mão de obra qualificada. Assim, iniciando com as Escolas de Aprendizes e Artífices, que ofereciam Ensino Primário oficial gratuito, as instituições de Educação Profissional foram-se modificando e ampliando seus cursos para atender às necessidades da indústria brasileira, pois

[...] os novos empreendimentos industriais e o surgimento de grandes centros estimularam o incremento de serviços de infra-estrutura urbana de transportes e edificações. A modernização tecnológica (ainda que no nível de adaptação e de manutenção da tecnologia importada) inerente a esses novos setores da economia brasileira gerou novas necessidades de qualificação profissional e novas iniciativas, no campo da instrução básica e profissional (MANFREDI, 2002, p. 79).

Ou seja, o Brasil das primeiras décadas da República passava por uma transformação política, social e econômica e dava seus primeiros passos rumo à industrialização. Dessa forma, também havia interesse por parte do governo em formar uma mão de obra que viesse a suprir as necessidades das indústrias emergentes e em crescimento, como também que atuasse na urbanização dos municípios.

Outro fato no tocante à criação das EAA e da sua importância para o governo diz respeito ao controle e ao mecanismo disciplinador dos jovens pertencentes aos conglomerados urbanos, das massas de desempregados e da classe proletária, que clamavam e lutavam por condições melhores de vida. Para o governo, a arte do ensino dos ofícios manuais serviria para assegurar uma formação moral e a manutenção da ordem social dos setores populares (MANFREDI, 2002, p. 81).

O art. 6º do decreto de criação das EAA versava sobre os requisitos mínimos para admissão na Instituição, que eram: ter idade mínima de dez anos e máxima de treze; não sofrer de

moléstia infecto-contagiosa; e ser desfavorecido da fortuna ou, em outras palavras, destituído de recursos financeiros. Assim, havia, segundo Gomes (2006, p. 28), uma “preocupação com a preservação da infância que, na ótica dos educadores, médicos e sanitaristas, deve funcionar como corpo produtivo, futura riqueza da nação”. Essa preocupação com a retirada das crianças das ruas promoveria uma educação voltada ao trabalho e garantiria, num futuro próximo, sua subsistência.

Ao lermos no Decreto n. 7.566, as considerações, intenções e objetivos da criação da Escola de Aprendizes Artífices (EAA), bem como outros relatos históricos da época, identificamos alguns fatos que merecem ser destacados como a existência de instituições de ensino diferenciadas: a primeira, eminentemente de educação propedêutica, para atender os favorecidos pela fortuna, isto é, os filhos da elite brasileira, normalmente instituições particulares e/ou ligadas à igreja; a segunda, para atender os filhos de operários, negros, pobres, órfãos e desvalidos, ou seja, os desafortunados; o primeiro tipo de Instituição era custeada pela própria elite e, de forma contrária, seria função de o estado suprir as necessidades da segunda categoria, criando “instituições de confinamento, polidas nos moldes e valores burgueses para a formação do caráter da criança dentro da ética do trabalho”. Logo, “educar uma pessoa pobre significava criar nela o hábito do trabalho”. (GOMES, 2006, p. 28 e 47).

Verificamos, portanto, a existência de interesses distintos e duas concepções ideológicas diferentes de educação e de escola: uma voltada ao trabalho manual e outra voltada ao trabalho intelectual. Corroborando com esse pensamento, fica evidente que as próprias responsabilidades ministeriais dos dois modelos de escola eram distintas. O Ensino Profissional estava vinculado ao Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio, enquanto o Ensino Secundário, Normal e o Superior eram delegados aos Ministérios da Justiça e dos Negócios Interiores. Essa diferença de responsabilidade viria a sofrer alteração apenas em 1930 com a criação do Ministério da Educação e Saúde.

Desse modo, como esclarece Kuenzer (2001, p. 27):

[...] a formação de trabalhadores e cidadãos no Brasil constituiu-se historicamente a partir da categoria dualidade estrutural, uma vez que havia uma nítida demarcação da trajetória educacional dos que iriam desempenhar as funções intelectuais ou instrumentais [...]. A essas duas funções do sistema produtivo correspondiam trajetórias educacionais diferentes.

A herança escravista, a chegada dos imigrantes e as concepções ideológicas distintas deixam marcas preconceituosas nas relações sociais. Em decorrência desse fato, como a sociedade via educação acadêmica em detrimento da formação profissional, a dualidade entre essas duas modalidades de formação permanece, com desprestígio da segunda. Na trajetória da história da Educação Profissional Tecnológica no país, desde a criação da EAA até o atual modelo institucional do IF-SC, muitos embates foram travados e várias alterações na legislação educacional foram propostas e implementadas. Algumas delas reforçaram a dualidade, outras tentaram diminuir essas diferenças, mas a dicotomia entre o Ensino Profissional e o Propedêutico ainda existe, portanto perdura a difícil tarefa da “superação da dualidade estrutural em uma sociedade dividida e desigual” (KUENZER, 2001, p. 34).

Assim, com o passar dos anos, reformas foram sendo introduzidas na EAA, muito mais com a preocupação de adequar a Instituição às mudanças políticas e econômicas advindas do mundo capitalista e da industrialização do que com a preocupação de cunho educativo e pedagógico.

Como exemplo, podemos comentar dois fatos que provocaram mudanças na economia e nos sistemas produtivos do mundo, com reflexos na estrutura escolar. O primeiro foi a introdução nas indústrias brasileiras, mesmo que a princípio de forma bastante incipiente, das concepções do método de gerenciamento taylorista, também chamado de administração científica, que objetivava o controle do trabalhador e do sistema de produção. O segundo, conhecido como modelo fordista, introduziu a ideia de sistema de produção em massa, através das linhas de montagem automatizadas. Essa concepção da força produtiva deixava clara a ruptura entre as atividades de planejamento e supervisão de um lado e a de execução de outro (KUENZER, 2001, p. 27).

As EAA, que se encontravam inseridas nesse contexto, foram remodeladas, as oficinas receberam novos equipamentos de produção e de estudo, seus espaços físicos foram adaptados para atenderem a essa concepção de produção. Os métodos de ensino visavam acolher o modelo de eficiência: maior produção com o menor tempo. Para atender a essa concepção, outro profissional era exigido da escola:

[...] Não deveria mais ser um mero artesão ou operário reprodutor das técnicas apreendidas, mas capaz de interpretar conscientemente o ambiente da fábrica, habilitado a interpretar projetos e intermediar a comunicação entre o engenheiro e o operário menos qualificado, cuidar da supervisão e manutenção do processo produtivo (GOMES, 2006, p. 41).

Assim, as instituições de Educação Profissional foram sofrendo mutações no decorrer do tempo. Adaptações necessárias ou impostas pelos mais diversos motivos como: políticas de governo e de estado; micro e macroeconomia; novas tecnologias e abordagens científicas; novas teorias pedagógicas e educacionais, entre outros. Porém, sempre como escopo principal, as mudanças deveriam atender às demandas advindas da divisão social e técnica do trabalho, ligadas ao sistema de capital e ao “crescente desenvolvimento industrial que passava a exigir mão de obra qualificada” (KUENZER, 2001, p.27).

Voltemos agora, nosso olhar, para a história da Escola de Aprendizizes Artífices de Santa Catarina (EAA-SC). Ela foi inaugurada no dia primeiro de setembro de 1910, em Florianópolis em prédio cedido pelo Governo Estadual. Foi ofertado à comunidade um curso Primário e um curso de Desenho, ministrados paralelamente aos cursos Profissionalizantes de: Tipografia, Encadernação e Pautação, Carpintaria, Escultura e Mecânica. Tempos depois foi oferecido o curso de Alfaiataria. Para o início de suas atividades, o diretor em exercício contratou quatro mestres de oficinas, um professor de Desenho e uma professora primária, além de dois servidores administrativos. Uma característica de todas as EAA, conforme estava constava no decreto de sua criação, era que elas deveriam gerar renda, ou seja, os artefatos produzidos nas oficinas pelos alunos eram expostos e vendidos, gerando recursos que deveriam cobrir, por exemplo, as despesas de manutenção da Instituição como materiais e ferramentas. O “saldo” (renda líquida), afirma o decreto, deveria ser recolhido à Caixa Econômica. Esse “saldo”, posteriormente, era dividido em quinze partes iguais, sendo uma destinada ao diretor e quatro aos mestres. O restante era distribuído entre os alunos com maior destaque e grau de aptidão (ALMEIDA, 2010, p. 14-27).

O período da história que corresponde aos anos 1930-1946 é marcado por diversas mudanças no cenário internacional e nacional. Sejam elas reflexo do *crack* da bolsa de valores de 1929, da segunda guerra mundial, seja, no cenário nacional, da revolução de trinta, que levou ao

poder Getúlio Vargas. O Brasil, nessa década e meia, passou por vários confrontos político-ideológicos e pelo reforço do modelo capitalista e industrial de produção.

Dessa maneira, houve necessidade de remodelar a estrutura educacional para atender às mudanças exigidas nesse novo cenário. Por exemplo, foi criado, em 1930, o Ministério da Educação e Saúde Pública; em 1931, o governo provisório sancionou decretos, organizando o Ensino Secundário e as universidades brasileiras; e, em 1934, a Constituição (a segunda da República) dispôs, pela primeira vez, que a educação é direito de todos, devendo ser ministrada pela família e pelos Poderes Públicos.

Conforme elucida Gomes (2006, p. 47), na primeira década da era Vargas, a educação sofria uma apreciação desfavorável:

[...] O ensino livresco era criticado por ser inadequado ao desenvolvimento do país, que ansiava por um ensino técnico-profissional, com capacidade de formar a mão de obra nacional e transformar a civilização brasileira em uma civilização autossuficiente, moderna, progressista e eminentemente prática.

É nesse contexto de embates políticos, de divergentes concepções de ensino e sobre o rumo que a educação no Brasil deveria seguir que a Constituição brasileira de 1937 veio, pela primeira vez, tratar especificamente de Ensino Técnico, Profissional e Industrial, estabelecendo, no artigo 129:

O ensino pré-vocacional e profissional destinado às classes menos favorecidas é, em matéria de educação, o primeiro dever do Estado. Cumpre-lhe dar execução a esse dever, fundando institutos de ensino profissional e subsidiando os de iniciativa dos Estados, dos Municípios e dos indivíduos ou associações particulares e profissionais.

É dever das indústrias e dos sindicatos econômicos criar, na esfera de sua especialidade, escolas de aprendizes, destinadas aos filhos de seus operários ou de seus associados. A lei regulará o cumprimento desse dever e os poderes que caberão ao Estado sobre essas escolas, bem como os auxílios, facilidades e subsídios a lhes serem concedidos pelo poder público (BRASIL, 1937).

Assim, em 13 de janeiro de 1937, foi assinada a Lei n. 378, que transformava as Escolas de Aprendizes Artífices em Liceus Profissionais. Dessa forma, a Escola de Aprendizes Artífices

de Santa Catarina passa a ser chamada de Liceu Industrial de Santa Catarina cujo objetivo principal era o de propagar e fortalecer o Ensino Industrial, pois o Brasil necessitava de mão de obra especializada devido ao crescente processo de industrialização.

Nesse cenário, propõe Manfredi (2002, p. 95) que a política educacional da era getulista acaba legitimando a separação entre a educação voltada às elites da classe dominante do país e a educação voltada ao proletariado subordinado, reforçando, com isso, a separação entre trabalho manual e intelectual.

Portanto, o que podemos identificar é que, apesar dos anseios de uns e dos desejos de outros, há um reforço na institucionalização da dicotomia entre a escola para os pobres e a escola para os ricos, ou entre o trabalho intelectual, para as classes mais favorecidas, e o trabalho manual, com foco no Ensino Profissional, para as classes mais desfavorecidas; ou ainda, entre o caráter exclusivamente propedêutico de uma formação geral, com ênfase na cultura humanística e intelectual do aluno, e o caráter profissional, com ênfase na capacitação para o trabalho.

Nos dados coletados por Almeida (2010, p. 42), encontramos que o Liceu ofertou os cursos de: Mecânica de Máquinas, Fundição, Tipografia e Encadernação, Cerâmica, Carpintaria, Marcenaria, Serralheria e Alfaiataria.

Em 30 janeiro de 1942, foi publicada a Lei Orgânica do Ensino Industrial, Decreto-Lei n. 4.073, que redefiniu e reorganizou a Educação Profissional em todo o País em suas bases pedagógicas e normas gerais para o funcionamento das escolas. Fica evidente nesses documentos, o caráter da escola dual. Segundo Ciavatta (2006, p. 226), preponderará, na reforma, a “ausência de um projeto educacional que articulasse a cultura da escola com a cultura do trabalho, prevalecem na Educação Profissional e Tecnológica os objetivos operacionais de preparação para o mercado de trabalho”. Outro ponto a destacar dessa Lei, refere-se à inflexibilidade do acesso ao Ensino Superior pelos alunos que findaram os cursos técnicos, conforme estabelecia o art. 18, inciso III:

É assegurada aos portadores de diploma conferido em virtude de conclusão de curso técnico a possibilidade de ingresso em estabelecimento de ensino superior, para matrícula em curso diretamente relacionado com o curso técnico concluído, verificada a satisfação das condições de preparo, determinadas pela legislação competente (BRASIL, 2006).

Ou seja, os egressos dos cursos técnicos que almejassem ingressar numa instituição de nível superior estariam limitados a permanecerem no mesmo ramo de atividade.

Em 25 de fevereiro de 1942, por meio do Decreto-Lei n. 4.127, o Liceu Industrial de Santa Catarina foi transformado na Escola Industrial de Florianópolis, com a permanência dos mesmos cursos básicos já existentes no período do Liceu, destinados ao ensino completo de um ofício. Porém, são criados cursos de Mestría para os já diplomados, com objetivo de uma formação profissional mais apurada, a função de mestre. São também criados os cursos técnicos de nível médio com objetivos mais específicos. Entre estes, estavam definidos aqueles para atender a características específicas da demanda industrial. Com essa transformação a escola industrial é equiparada às escolas de Ensino Médio e Secundário, recebendo alunos já com formação no Ensino Primário para realizarem curso com duração de quatro anos e alunos candidatos à profissão de mestre. Um dos grandes problemas enfrentados nessa época, em função da criação dos cursos técnicos de Ensino Médio, foi a falta de profissionais especializados para ministrar os conteúdos exigidos.. Foi necessário, então, admitir ex-alunos para suprir tal demanda (ALMEIDA, 2010, p. 48-51).

Para Kuenzer (2001, p. 28-29), as mudanças ocorridas no ano de 1942 reforçam a dualidade estrutural,

legitimando a existência de dois caminhos bem diferentes a partir das funções essenciais do mundo produtivo econômico: um, para os que serão preparados pela escola para exercer suas funções de dirigentes; outro, para os que, com poucos anos de escolaridade, serão preparados para o mundo do trabalho em cursos específicos de formação profissional, na rede pública ou privada.

Nesse ínterim, é promulgada a Constituição de 1946, que estabelecia a competência da União para legislar sobre as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Assim sendo, é apresentado ao Congresso Nacional em, 1948, o projeto da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDBEN, que só começou a ser discutido em 1957, e que só foi aprovado e sancionado no ano de 1961 (Lei n. 4.024/61).

Gostaríamos de destacar, neste breve relato histórico, que somente no ano de 1950 a Escola Industrial de Florianópolis admite, pela primeira vez, mulheres para os cursos de Alfaiataria, Tipografia e Encadernação (ALMEIDA, 2010, p. 54).

Em 31 de março de 1950, por meio da Lei n. 1.076, no seu artigo 1º, ficava assegurado aos estudantes que concluíssem o curso de primeiro ciclo do Ensino Comercial, Industrial ou Agrícola, o direito à matrícula no curso Clássico, bem como no Científico, estabelecidos no Decreto-Lei n. 4.244 ³, de 9 de abril de 1942. Entretanto, para isso, os interessados deveriam prestar exame das disciplinas não estudadas naqueles cursos e compreendidas no primeiro ciclo do curso Secundário, ou seja, das disciplinas propedêuticas.

Posteriormente, em 12 de março de 1953, foi aprovada a Lei n. 1.821, conhecida como Lei de Equivalência, que mantém garantida a possibilidade aos alunos que concluíssem os cursos Básicos do Ensino Industrial, Comercial ou Agrícola o ingresso na primeira série do curso Secundário Clássico ou do Científico. Contudo, esta lei ampliou as medidas estabelecidas na Lei n. 1.076/50 e garantia o direito à matrícula em qualquer curso superior:

Art. 2º Terá direito à matrícula na primeira série de qualquer curso superior o candidato que, além de atender à exigência comum do exame vestibular e às peculiares a cada caso, houver concluído:

III - um dos cursos técnicos do ensino comercial, industrial ou agrícola, com a duração mínima de três anos (BRASIL, 1953).

Em fevereiro de 1959, é promulgada a Lei n. 3.552 que dispunha sobre nova organização escolar e administrativa dos estabelecimentos de ensino industrial do Ministério da Educação e Cultura, regulamentada posteriormente pelo Decreto Federal n. 47.038, de 16 de outubro do mesmo ano, que promoveu mudanças organizacionais, administrativas e de cunho pedagógico unificando o Ensino Técnico em todo o território nacional.

³ Decreto Lei n. 4.244 – de 9 de abril de 1942. Art. 2º O Ensino Secundário será ministrado em dois ciclos. O primeiro compreenderá um só curso: o Curso Ginásial. O segundo compreenderá dois cursos paralelos: o Curso Clássico e o Curso Científico.

Art. 3º O curso ginásial, que terá a duração de quatro anos, destinar-se-á a dar aos adolescentes os elementos fundamentais do ensino secundário.

Art. 4º O curso clássico e o curso científico, cada qual com a duração de três anos, terão por objetivo consolidar a educação ministrada no curso ginásial e bem assim desenvolvê-la e aprofundá-la. No curso clássico, concorrerá para a formação intelectual, além de um maior conhecimento de filosofia, um acentuado estudo das letras antigas; no curso científico, essa formação será marcada por um estudo maior de ciências.

No âmbito organizacional, uma das mudanças incidiu sobre a autonomia das instituições de Ensino Industrial. O artigo 56 do Decreto n. 47.038 estabelecia que elas teriam “personalidade jurídica própria e autonomia didática, administrativa técnica e financeira”.

No âmbito administrativo, a criação dos Conselhos de Representantes tinha por objetivo favorecer a administração da Instituição. No caso específico da Escola Industrial de Florianópolis, o Conselho só foi implementado em 30 de janeiro de 1961 (ALMEIDA, 2010, p. 59).

No âmbito pedagógico, foi criado o Conselho de Professores, com função de deliberar sobre as questões didático-pedagógicas. Foram eliminados vários ramos de Ensino Técnico então existentes que se tornaram unificados e com duração de quatro anos. O que resultou dessa mudança foi que os vários cursos industriais básicos foram substituídos por um único curso, com uma estrutura curricular dotada de uma oferta maior de cultura geral e menor especialização. Tal mudança acarretou também uma transformação no Ensino Industrial. Este passou a apresentar um curso básico mais próximo do Ginásio Secundário no ramo propedêutico, com o objetivo de proporcionar ao educando uma base de cultura geral maior. Isso significava o aumento da formação propedêutica, mantendo a especialização técnica, e a permissão ao aluno para ingressar no mundo produtivo ou prosseguir seus estudos de nível médio. Assim, por força de lei, em 1959, matricularam-se na Escola Industrial as últimas turmas dos cursos Industriais Básicos (ALMEIDA, 2010, p. 58).

O Decreto n. 50.492 de 1961, com base na Lei n. 3.552/59 institui, na Escola Industrial de Florianópolis, o Ginásio Industrial, equivalente ao primeiro ciclo do curso Secundário. Ao aluno matriculado seria proporcionada uma educação com base na cultura geral, com a possibilidade de serem ministradas disciplinas como, por exemplo: Português, Geografia, Inglês, Francês e Matemática.

A Instituição, nesse período, teve sérios problemas para cumprir e se adequar à Lei, como constam nos registros históricos.

Nesse momento, a falta de professores de cultura geral habilitados dificultava a alteração das grades curriculares e, por consequência, dificultava, também, a implantação do ginásio industrial (ALMEIDA, 2010, p. 73).

Em 1961, foi promulgada a primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDBEN, Lei n. 4.024/61. A estrutura básica do ensino até então era composta pelo: Ensino Primário de quatro anos; o Ensino Ginásial de quatro anos, subdividido em: Secundário, Comercial, Industrial, Agrícola e Normal; o Ensino Colegial de três anos, subdividido em: Comercial, Agrícola e Normal; e o Ensino Superior.

Apesar das mudanças advindas da Lei n. 3.552/59, do Decreto n. 50.492/61 e da LDBEN n. 4.024/61, a dualidade existente entre a Educação Acadêmica e a Educação Profissional permanecem enraizadas nos currículos, mesmo com a flexibilização permitida por lei.

Em 1962, a Escola Industrial iniciou oficialmente suas atividades na nova sede, na Av. Mauro Ramos, onde hoje está instalado o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IF-SC) - Campus Florianópolis, no centro da capital. Também nesse ano foram implementados os cursos Técnico de Máquinas e Motores e de Desenho Técnico. Os alunos formados recebiam um certificado equivalente ao científico de outras instituições educacionais do Brasil (ALMEIDA, 2010, p. 76).

No Brasil, em 31 de março de 1964, acontece o Golpe Militar, movimento que foi conhecido como “Revolução de 64”. Seguiram-se duas décadas de ditadura, período em que as políticas educacionais foram definidas sem a participação da sociedade civil e dos movimentos sociais. Com a tomada do governo pelos militares, foram adotadas estratégias de desenvolvimento voltadas a grandes empreendimentos, como a construção da hidroelétrica de Itaipu e de polos petroquímicos, além de incentivos ao crescimento industrial. Nesse contexto, houve necessidade de incentivar a qualificação de mão de obra em massa. Ocorreu, assim, um fortalecimento do chamado Sistema “S”, financiado pelo Governo Federal por meio dos impostos públicos e incentivos fiscais, porém gerenciado pela iniciativa privada ⁴.

⁴ Por meio do Decreto-Lei n. 4.048 de 22 de janeiro de 1942, ocorre a criação do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI, dirigido pela Confederação Nacional da Indústria. Em 1946 foi criado pelo Decreto-Lei n. 9.403 o Serviço Social da Indústria – SESI. Com o passar dos anos foram criadas outras instituições que, atualmente agregadas, são conhecidas como Sistema “S”, com forte influência na Educação Profissional e técnica. Conforme Manfredi (2002, p. 179), “o Sistema S configura-se como uma rede de Educação Profissional paraestatal, organizada e gerenciada pelos órgãos sindicais (confederação e federações) de representação empresarial.” Fazem parte também do sistema S: o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), o Serviço Nacional de Aprendizagem Agrícola (SENAR), o Serviço Nacional de Aprendizagem de

Frente à política imposta na época, as escolas promotoras da Educação Técnica também receberam apoio para expansão de cursos, laboratórios e para a implementação de um processo de recuperação administrativa, financeira e didático-pedagógica, pois constava como parte integrante do projeto nacional do governo militar

A preparação de mão-de-obra de nível intermediário destinada ao crescimento e diversificação da indústria nacional e à expansão da infra-estrutura de serviços estatais – redirecionando suas prioridades para a formação de técnicos industriais de nível médio (LIMA FILHO, 2002, p. 3).

No ano de 1965, por meio da Lei n. 4.759, a Escola Industrial de Florianópolis passou a ser denominada de Escola Industrial Federal de Santa Catarina. O quadro de docente é ampliado com a chegada de profissionais licenciados em disciplinas de “Cultura Geral” e os primeiros professores de “Cultura Técnica” com formação superior (ALMEIDA, 2010, p. 96).

Em 15 de março de 1967, foi outorgada a Constituição do período militar que sofreu modificações antes mesmo de completar dois anos, pois em 13 de dezembro de 1968 foi decretado o Ato Institucional de n. 5, o AI-5, que deu poderes extraordinários ao Presidente da República e suspendeu as liberdades democráticas e direitos constitucionais dos cidadãos. Em 1969, foi colocado em vigor o Decreto Lei n. 477 que definia as infrações disciplinares praticadas por professores, alunos, funcionários ou empregados de estabelecimentos de ensino público ou particulares, e que “estendeu a repressão e o terror governamental às redes de ensino” (GHIRALDELLI Jr., 2006, p. 122).

Em meio a esses dois episódios, no ano de 1968, a Escola Industrial, por meio da Portaria Ministerial n. 331 passa a ser chamada de Escola Técnica Federal de Santa Catarina (ETF-SC). Perdura como objetivo principal a formação de técnicos, com o compromisso de atender às necessidades da indústria brasileira. Nos anos que se seguiram houve a consolidação e a consagração da Instituição Federal de Ensino junta à comunidade catarinense, como uma escola pública, gratuita e de excelência que oferta cursos técnicos profissionalizantes de qualidade, em nível de Ensino Médio. Assim, a Instituição começa a deixar sua marca registrada que perdura até os dias de hoje.

Transportes (SENAT), o Serviço Social em Transportes (SEST), o Serviço de Apoio à Pequena e Média Empresa e o Serviço Social das Cooperativas de Prestação de Serviços.

Almeida (2010, p. 98) relata, no levantamento histórico que realizou da ETF-SC, que, no ano de 1968, foi implementada uma “Assessoria Técnico Pedagógica que viria a transformar-se, mais tarde, na Coordenação de Supervisão Escolar”. Este setor tinha por objetivo atender aos professores e assessorá-los em suas necessidades. Destacamos esse episódio com o intuito de mostrar que, somente 33 anos após a criação da Instituição, é criado um setor com o objetivo de auxiliar os professores no seu fazer pedagógico.

Nesse ano é outorgada a Lei n. 5.524, de 5 de novembro de 1968, que dispunha sobre a profissão de Técnico Industrial e Agrícola de Nível Médio, ou seja, definia as atribuições para o trabalhador de nível técnico. A Lei em questão só foi regulamentada pelo Decreto n. 90.922, de 6 de fevereiro 1985.

Nesse período do regime ditatorial militar no Brasil, acentuou-se o ensino dual. Tal imposição político-ideológica implantou “a incorporação de determinações no sentido de uma racionalização perversa de trabalho escolar e na adoção de ensino profissionalizante no Segundo Grau de forma absoluta e universal”. (GHIRALDELLI Jr., 2006, p. 124). Para o autor, o ensino era visto como controle ideológico que visava a uma educação para o trabalho e servia aos interesses capitalistas, firmados pelos acordos entre o Brasil e Estados Unidos, através do MEC e do AID (*Agency for International Development*) - conhecidos como os acordos MEC - USAID.

Em 11 de agosto de 1971, foi publicada a Lei n. 5.692, que revoga os artigos da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional n. 4.024/61 nos capítulos e artigos relativos ao Ensino de Primeiro e Segundo Graus. Tal Lei promoveu uma reforma radical e reducionista do então Ensino de Primeiro e Segundo Graus, em que a característica mais marcante (e fracassada posteriormente) foi a de tentar dar à formação educacional um cunho profissionalizante⁵. Esta reforma levou a qualidade da educação para indecisos caminhos de vertiginosa decadência, cujos reflexos ainda permeiam os dias atuais, revelando-se nas dificuldades para a universalização do Ensino Médio no Brasil.

Assim, de acordo com Cunha (2005, p. 120),

⁵ “A Ditadura Militar fracassou no seu projeto educacional em todos os sentidos. Em 1986, o governo do general Figueiredo, com apenas um ato de caneta, derrubou a profissionalização obrigatória do ensino de Segundo Grau. Não matou, apenas sepultou algo que já estava morto”. (GHIRALDELLI Jr., 2006, p. 126).

[...] dez anos depois de promulgada a lei, não havia ela sido implantada na forma e extensão previstas. Se ela foi um fracasso enquanto política educacional, contribuiu para piorar a qualidade do ensino de 1º e 2º graus: pelo conteúdo pseudo-profissionalizante, pela concepção curricular que enfraquecia o conteúdo básico do ensino, pela introdução de disciplinas no currículo ao sabor dos interesses momentâneos das autoridades educacionais e, principalmente, por diluir a formação de professores para as quatro primeiras séries do 1º grau.

Como efeito direto da Lei n. 5.692/71 sobre a ETF-SC, surgiu a necessidade de promover uma adequação curricular dos cursos técnicos vigentes em atendimento ao disposto legal. Assim, no ano de 1972, foi implementado o “Núcleo Comum”⁶ (disciplinas de cunho propedêutico e não apenas técnico). Com a mudança, todos os alunos matriculados passam a ter o mesmo currículo base e programas equivalentes às demais escolas do conjunto educacional. Os alunos, ao ingressarem na escola, cursavam três semestres de disciplinas eminentemente de cunho propedêutico. A partir do quarto semestre, optavam pelos cursos técnicos de seu interesse, sendo que, no decorrer dos dois anos e meio restantes da carga horária total de quatro anos, as disciplinas de cunho técnico eram introduzidas enquanto as de cunho geral eram retiradas gradativamente.

Segundo Lima Filho (2002, p. 5), na década de 1970, o prestígio das Escolas Técnicas Federais e a procura por seus cursos cresceram consideravelmente. Tal fato, para esse autor, deveu-se a vários motivos, entre eles:

[...] à demanda crescente por níveis de escolaridade mais elevados para a ocupação de postos de trabalho nas atividades produtivas industriais e de serviços; à desqualificação das redes públicas estaduais de 2º grau e ao fortalecimento do ensino privado produzidos pela Lei 5.692/71; à elevação da qualidade das escolas técnicas em função dos investimentos realizados, permitindo a melhoria de suas instalações e a capacitação de seu corpo docente. Esses fatores contribuíram para acirrar a disputa pelas vagas oferecidas nas Escolas Técnicas Federais que, em decorrência, passaram a receber, cada vez mais, alunos que buscavam um ensino de 2º grau de qualidade e gratuito, além do contingente que buscava a formação técnica aliada àquele. Isso acabou provocando uma modificação na composição do perfil do alunado atendido nessas instituições, elevando a presença de alunos de origem social em famílias de média renda.

⁶ “A nova legislação [Lei 5.692/71] deixou por conta do Conselho Federal de Educação (CFE) a fixação das matérias do núcleo comum”. (GHIRALDELLI Jr., 2006, p. 124).

Durante os anos que se seguiram, cursos foram extintos e novos surgiram. A Escola Técnica Federal de Santa Catarina passou por um período de estabilidade organizacional, cunhando sua marca no Estado como uma Instituição de ensino de qualidade e excelência.

Dessa forma, nas décadas de 1970 e 1980, houve uma preocupação com a qualificação do aluno, futuro técnico, principalmente devido à internacionalização do parque fabril/industrial e as tecnologias a elas agregadas. Os cursos foram sendo fortalecidos por meio de reestruturações dos programas de ensino, das matrizes curriculares, dos laboratórios e oficinas, entre outras práticas. Sempre com vistas às mudanças impostas pela dinâmica empresarial/industrial e os avanços tecnológicos, a ETF-SC vai-se estabilizando e consolidando a sua oferta educacional. No ano de 1985, a escola contava com seis cursos técnicos regulares de 2º Grau, a saber: Agrimensura, Mecânica, Edificações, Eletrotécnica, Estradas e Saneamento.

No decorrer dos anos, a Lei n. 5.692/71 sofreu várias alterações até culminar, em 1982, com a Lei n. 7.044, que alterou os dispositivos desgastados de obrigatoriedade da Educação Profissionalizante, sendo que a profissionalização passou a ser opção da escola e do aluno. Estava recolocada a antiga distinção entre o ensino de formação geral e o ensino de caráter profissionalizante que, na prática, nunca deixou de existir, bem como o problema da falta de docentes. Ghiraldelli Jr. (2006, p. 125) ressalta que:

Não foram colocados recursos humanos e materiais para transformar toda uma rede de ensino nacional em profissionalizante. Como formar professores para as disciplinas novas, surgidas com as diversas habilitações sugeridas pelo CFE?

O Brasil, em meados dos anos 1980, passa por um processo de abertura democrática; em 1985, assume a Presidência da República José Sarney. É o início do encerramento do regime militar ditatorial no país. A consolidação da democracia vem com a promulgação da Constituição de 1988.

Na esteira da redemocratização, o governo lança, no ano de 1986, o Programa de Expansão e Melhoria do Ensino Técnico – PROTEC, que tinha, como um dos objetivos, a interiorização do Ensino Técnico no Brasil. Foi atribuída, então, à Escola Técnica Federal de Santa Catarina (ETF-SC) a tarefa de implementar, no Município de São José (cidade vizinha à Florianópolis), a sua primeira Unidade de Ensino Descentralizada (UnED). Em 1988, a ETF-SC

abre as instalações da UnED-SJ com dois cursos técnicos: Telecomunicações e Refrigeração e Ar Condicionado.

Em 1994, é criada a Unidade Descentralizada na cidade de Jaraguá do Sul com o curso Técnico de Eletromecânica e Têxtil. Nesse mesmo ano, numa parceria com o Hospital Dona Helena, foi aberto o curso Técnico de Enfermagem na cidade de Joinville, vinculado à estrutura administrativa da ETF-SC em Florianópolis (ALMEIDA, 2010, p 118).

Também em 1994, o então Presidente da República, Itamar A. C. Franco, sanciona a Lei Federal n. 8.948/94, de 8 de dezembro de 1994, que permite às atuais Escolas Técnicas Federais (ETF) ⁷ transformarem-se em Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET) ⁸, ampliando a missão da Instituição para trabalhar com ensino, pesquisa e extensão. Porém, a implementação do CEFET ficava condicionada à publicação de decreto presidencial específico para cada instituição. Apenas em 26 de março de 2002 é assinado o Decreto Presidencial transformado a ETF-SC no Centro Federal de Educação Tecnológica de Santa Catarina (CEFET-SC).

Com a mudança de ETF para CEFET, observamos que novos objetivos e obrigações foram introduzidos, provocando drásticas alterações na estrutura da Instituição. A ETF, que antes tinha somente como objetivo a formação de técnicos de nível médio, agora, como CEFET, teria o dever de atuar em outros níveis de escolarização, como por exemplo: Nível Básico, ministrando cursos de qualificação, requalificação e reprofissionalização; Ensino Médio não Técnico; e Ensino Superior.

Em 1995, assume a Presidência da República Fernando Henrique Cardoso que, junto ao seu corpo de assessores e ministros, propõem mudanças na legislação do ensino. Vários setores foram convidados a proporem ideias e participarem das discussões como, por exemplo: Secretaria de Formação e Desenvolvimento Profissional (SEFOR), vinculada ao Ministério do Trabalho (MTB); Secretaria de Educação Média e Tecnológica (SEMTEC), no âmbito do Ministério da Educação e Cultura MEC/SEMTEC ; profissionais da Educação articulados no Fórum de Defesa

⁷ A Escola Técnica Federal de Palmas, no Estado de Tocantins, foi a única que não teve permissão de se transformar em CEFET no ano de 1994, apesar de ter sido criada em 1993 através da Lei n. 8.670/93, pois ela só foi inaugurada oficialmente no ano de 2003 quando tomaram posse o primeiro diretor, os professores e os servidores administrativos.

⁸ Em 1978, com a Lei n. 6.545, três Escolas Técnicas Federais (Paraná, Minas Gerais e Rio de Janeiro) são transformadas em Centros Federais de Educação Tecnológica - CEFETs. Dos CEFETs, existentes houve a transformação do CEFET-PR em Universidade Tecnológica Federal do Paraná em 2005.

pela Escola Pública; centrais sindicais e patronais. Todavia alguns segmentos não foram consultados, como explana Kuenzer (1997, p. 82):

Sua rede de acadêmicos, consultores e pesquisadores privilegiados, que são os docentes das universidades públicas, qualificadas pelo próprio MEC através da CAPES com recursos públicos, não foram sequer contatados, recebendo, com surpresa, e por acidente, a primeira versão do PL[1603/96]. O GT da ANPEd, composto por pesquisadores nacionalmente reconhecidos na área de trabalho e educação, em sua maioria professores das IFES e, portanto, servidores públicos lotados em instituições vinculadas ao MEC, também não foi consultado.

Além da participação desses vários setores e grupos organizados ou da exclusão de outros, o Governo de Fernando Henrique Cardoso estava sintonizado com as agências internacionais, como o Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD) e o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), que recomendavam, explicitamente a separação da formação acadêmica da Educação Profissional, ou seja, reforçavam a dualidade que sempre permeou a educação brasileira, uma escola para o trabalho e uma escola para formação humanística integral; a dicotomia entre os que devem pensar e os que devem executar. Em outras palavras, uma escola para a Educação Profissional, cujo foco estaria centrado no mercado de trabalho, e uma segunda, de formação acadêmica, em que o foco seria os direitos universais do cidadão.

Assim, nesse embate de forças sociais, políticas, econômicas “[...] fruto de um processo histórico de disputas político-ideológicas empreendidas no âmbito da sociedade brasileira” (MANFREDI, 2002, p. 114), foi então aprovada a segunda e atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), Lei Federal n. 9.394, promulgada em 20 de dezembro de 1996.

O artigo 21 da nova LDBEN definiu a composição dos níveis escolares: Educação Básica e Educação Superior. A Educação Básica é formada pela educação infantil, ensino fundamental e ensino médio; e acordo com o § 2.º do artigo 1.º da Lei, “A educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social”.

Quanto ao Ensino Médio, o artigo 35 da Lei n. 9.394 definiu para o currículo o mínimo de três anos de duração, sendo que a Educação Tecnológica foi citada no inciso I do artigo 36: “[...] destacará a Educação Tecnológica Básica [...]”. Dessa forma, o educando, ao término do

segmento final da Educação Básica, apresentaria o “domínio dos princípios científicos e tecnológicos que presidem a produção moderna”, conforme § 1, inciso I.

O projeto de lei n. 1.603 de 1996 deu início aos encaminhamentos para os trabalhos objetivando a Educação Tecnológica, representando uma síntese entre duas propostas: a do MEC, que designara a Secretaria de Educação Média e Tecnológica (SEMTEC) para elaborar uma proposta de Educação Profissional e a do Ministério do Trabalho. Este, por intermédio da Secretaria de Formação e Desenvolvimento Profissional (SEMPRO), tinha como objetivo a formação profissional condizente com a empregabilidade necessária e imediatista.

O projeto foi o documento basilar que deu início às orientações ulteriores para a implementação da Educação Profissionalizante, cujos trabalhos foram definidos no Plano Nacional de Educação Profissional (PLANFOR). As metas do plano foram apresentadas e discutidas em segmentos da sociedade e transcorreram concomitantemente aos trâmites finais para a promulgação da nova LDBEN de 1996. A nova Lei enfatizou a Educação Profissionalizante dos artigos 39 a 42, em que destacou o Ensino Politécnico articulado com a educação regular e validou os estudos de Educação Profissional de Ensino Médio em todo o território nacional (COSTA, 2006).

A Educação Profissional já estava regulamentada nos artigos 39 a 42 da LDBEN, quando Decreto Federal n. 2.208 de 17 de abril de 1997 veio regulamentar a modalidade de ensino profissional no seu § 2º do art. 36. O referido decreto restringiu a liberdade/faculdade concedida nos ditames da Lei n. 9.394/96 para o oferecimento do ensino médio integrado e estabeleceu os objetivos e a articulação de seus níveis: Básico, Técnico e Tecnológico, bem como suas organizações curriculares.

O Nível Básico destina-se à qualificação, requalificação e reprofissionalização de trabalhadores, independente da escolaridade prévia. O nível técnico objetiva proporcionar habilitação profissional de técnico de nível médio a alunos matriculados no Ensino Médio ou egresso dessa modalidade de ensino. O nível tecnológico correspondente ao nível superior, destinando-se à formação vinculada à aplicação técnico-científica do conhecimento (ARAÚJO, 2006, p. 64). Até esse ponto, os objetivos dos CEFETs, de acordo com a Lei n. 8.948/94, coadunavam-se com a nova LDBEN de 1996. Buscou-se atender aos vários níveis da educação, não obstante as dificuldades para a implementação das mudanças, perante novos desdobramentos

curriculares como também face às imposições da lei e carência de docentes especializados para atuação, principalmente, no Ensino Técnico e Tecnológico.

Entretanto, os impasses, as disputas e os embates começam a se acirrar com a promulgação do Decreto n. 2.208/97, que reestrutura o Ensino Técnico, separando a formação técnica da formação propedêutica do Ensino Médio. Essas mudanças provocaram vários embates políticos dentro das Instituições Federais (IFs), com manifestações pró e contra a criação dos cursos de Ensino Médio e aos novos cursos técnicos de curta duração. Com efeito, é reconfigurada, então, a estrutura da dualidade entre o ensino acadêmico e o ensino para o trabalho; entre uma estrutura que possibilita seguir para a universidade e outra voltada ao mercado de trabalho.

Dessa maneira, as reformas iniciadas com a promulgação da LDBEN promoveram um conjunto de mudanças na educação brasileira e ocasionaram uma reestruturação da Educação Profissional nas ETFs/CEFETs. Na ETF-SC, devido à reforma da Educação Profissional, todos os cursos técnicos regulares de nível de 2º Grau foram declarados extintos no ano 2000. Criaram-se os cursos de Ensino Médio, totalmente desvinculados dos cursos técnicos, e os chamados Cursos Técnicos Pós-Médio (ou subsequentes).

Em 2002, são implementados os primeiros cursos Superiores de Tecnologia (CST) na Unidade Florianópolis, sendo: Automação Industrial, Design de Produto, e Sistemas Digitais.

Devido à resistência política que existiu na ETF-SC contra as mudanças ocasionadas pela reforma educacional, essa unidade foi uma das últimas instituições do país a serem transformadas em CEFET, ou seja, apenas em 2002, oito anos depois de promulgada a Lei n. 8.948/94, é oficialmente publicado o Decreto Presidencial criando o CEFET-SC.

Cabe aqui uma explicação frente ao ocorrido. Houve uma expectativa muito grande na comunidade interna da ETF-SC quanto a sua transformação em CEFET em 1994 que se torna uma frustração pela sua não transformação pelo Governo Federal.

Em 1994, a ETF-SC era referência para o Sindicato Nacional dos Servidores da Educação Básica e Profissional (SINASEFE), desde sua participação em movimentos grevistas, paralisações, reivindicação junto ao Ministério da Educação e Cultura de eleições direta para diretores da Rede Federal, negociações de reajustes salariais, planos de carreira e abertura de concursos públicos para contratação de novos servidores e professores.

Nesses termos, diríamos que a ETF-SC funcionava como um “termômetro” para a rede federal de ensino no tocante à tomada de decisões pelo SINASEFE sobre movimentos reivindicatórios. O Governo Federal resolve, então, “penalizar” a ETF - SC, deixando-a fora da primeira etapa de “Cefetização”⁹.

A diretora da ETF-SC, na época, proferiu um discurso no II Seminário sobre a Reforma do Ensino Profissional, realizado no CEFET-PR, na cidade de Curitiba, em 1998, em que apresentou suas razões pela não “Cefetização” da Escola Técnica Federal de Santa Catarina.

[...] Praticamente fomos atropelados pelas publicações do Governo Federal sobre as reformas do ensino médio e da educação profissional [...]. Paramos, simplesmente paramos. A confusão estava estabelecida. As informações desencontradas. Entre o que a imprensa falava e escrevia e o que os assessores discutiam e os técnicos da SEMTEC interpretavam. E quem ficou perdido fomos nós dirigentes e instituições. (CARVALHO, 1998, p. 113).

[...] Certamente irão me perguntar: “E o cumprimento da portaria 646/97 10, a Escola ignorou?” Eu respondo: Não. Quanto mais lia e estudava a legislação, mais claro ficava que a Escola, naquele momento, já tinha procedido às mudanças necessárias. Ela poderia estar destoando dos discursos políticos do governo e /ou com alguma interpretação técnica não consistente (CARVALHO, 1998, p.115).

O que fiz, enquanto dirigente, foi utilizar o princípio constitucional estabelecido no art. 5º, item III: “ninguém será obrigado a fazer ou deixar de fazer alguma coisa, senão em virtude da lei”. [...] Mas sei que o grande questionamento é – por que a Escola Técnica Federal de Santa Catarina não reduziu o número de vagas para o ensino médio em 50% no ano de 1998. Novamente respondo, a lei não indicava essa obrigatoriedade. A portaria 646/97, no caput do artigo 1º, estabelecia um prazo de 4 anos para adaptação das Instituições Federais de Ensino à nova legislação [...]. Em nenhum momento a lei coloca que a redução terá que ser feita em 1998. Este era um discurso inconsequente entre os muitos iluminados da SEMTEC/MEC (CARVALHO, 1998, p. 116).

Diante desses fatos, tudo indica que as ações do MEC em relação à ETF-SC foram decorrentes do fato de a direção da Instituição e de seus servidores terem questionado o processo

⁹ Cefetização foi o processo de transformação das Escolas Técnicas Federais em Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET).

¹⁰ Regulamenta a implantação do disposto nos artigos 39 a 42 da Lei Federal n. 9.394/96 e no Decreto Federal n. 2.208/97 e dá outras providências (trata da Rede Federal de Educação Tecnológica).

de “Cefetização”, bem como a reforma do Ensino Profissional, preconizada pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) Lei n. 9.394/96.

Conforme esclarece Amorin (2001, p. 40), tomando como base entrevistas com professores da ETF-SC, “[...] a transformação [em CEFET-SC] foi negada por perseguição à direção da época, justamente por ela não ter implementado de imediato a reforma do ensino profissional preconizada na nova LDB”.

Estava claro que as mudanças ocorridas nas instituições de ensino tinham como ponto chave a adaptação da educação às novas políticas neoliberais do governo de Fernando Henrique Cardoso. As reformas implementadas tinham “como objetivo prioritário a melhoria da oferta educacional e sua adequação às novas demandas econômicas e sociais da sociedade globalizada, portadora de novos padrões de produtividade e competitividade.” (MANFREDI, 2002, p. 128)

Assim, as reformas introduzidas nas instituições educacionais nessa época tinham como objetivo operacional e pedagógico a modernização do Ensino Médio E Profissional, por meio das habilidades e competências para a empregabilidade e exigências do padrão de mercado de trabalho vigente. As novas tecnologias vinculadas ao mercado de trabalho determinariam as novas demandas por qualificação, objetivando flexibilização, competitividade, qualidade e produtividade, além do preparo para a vida.

Nesse período histórico do Brasil, novas relações de trabalho e de sistemas de produção foram implementadas devido às políticas econômicas neoliberais e pela globalização. Uma das consequências diretas dessa política foram as privatizações e a terceirização da força de trabalho. Além disso, houve desemprego em massa do setor formal, consequência da automatização do parque fabril e dos postos de serviços como, por exemplo, os bancos e as telecomunicações. Essas mudanças acarretaram o desenvolvimento do terceiro setor (setor de serviços) e do trabalho informal (economia informal), incentivados, boa parte, pela grande quantidade de desempregados que se veem obrigados a sobreviver. É nesse novo cenário das transformações do mundo do trabalho que:

[...] A educação profissional assume um papel muito mais compensatório ao privilegiar os setores marginalizados socialmente sendo este artifício ideológico que coloca sobre os indivíduos a responsabilidade pelo alcance de um padrão de vida com melhor qualidade (ARAÚJO, 2006, p. 85).

O governo e a mídia, nessa época, reforçam a ideia e, porque não dizer, uma falsa expectativa, de que uma maior escolaridade e uma maior capacitação profissional correspondem, necessariamente, a maiores e melhores oportunidades de emprego no mercado de trabalho. Entretanto, tal ideário político-educacional não é uma via direta; o ingresso no mundo do trabalho também depende do crescimento dos postos de trabalho e não somente do sistema educacional, que, veladamente, promove suas escolhas na seletividade da segregação de uma escola de classes para uma sociedade de classes (SNYDERS, 2006).

Corroborando com esse pensamento Ferretti (1997, apud GALLART, s./d., p. 248) considera que:

Convém recordar também que a “entrada” no mundo do trabalho é definida pelo mercado de trabalho, devido ao crescimento e à renovação dos postos de trabalho e é um fenômeno estrutural do mercado, que não depende do sistema educacional, como demonstra o problema do desemprego juvenil nos países desenvolvidos, cujos sistemas educativos estão supostamente atualizados.

Portanto, é com esse viés político, social e econômico que o CEFET-SC necessita se reestruturar, ou seja, é função dos centros federais “qualificar, requalificar e treinar os jovens e adultos com qualquer nível de escolaridade para a sua inserção e melhor desempenho no exercício do trabalho”. (MANFREDI, 2002, p. 130). Também é função dos centros federais, atuar na formação de técnicos de nível médio, agora com cursos de curta duração (um ano e meio) eminentemente técnicos, além dos cursos de tecnologia de nível superior, bem como atender ao trabalhador que deseja se especializar e aperfeiçoar em seus conhecimentos tecnológicos.

No ano de 2004, com a promulgação do Decreto n. 5.154/04 e a revogação do Decreto n. 2.208/97, abre-se a oportunidade de reconfigurar a estrutura da Educação Profissional, viabilizando-se a integração do Ensino Médio ao Ensino Técnico em um único curso, ou seja, a volta dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio. No âmbito dos CEFETs, houve forte orientação política no sentido de se elaborar projetos pedagógicos de cursos técnicos nessa modalidade de ensino. Foram criadas comissões de estudos por Unidades de Ensino com o objetivo de analisar e avaliar a legislação pertinente, bem como a possibilidade e a viabilidade da criação do curso Técnico Integrado ao Ensino Médio. Realizaram-se, para isso, seminários

sistêmicos, nas várias unidades do CEFET-SC, com o objetivo de definir as diretrizes gerais para criação desses cursos.

Em 2005, foi lançado o plano de expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica pelo Governo Federal, na gestão do Presidente da República Luiz Inácio Lula da Silva. Em 2006, são inauguradas as unidades na região sul do país, expandindo-se no Estado de Santa Catarina nas cidades: Joinville, com o curso Técnico de Enfermagem e, mais tarde, Mecânica e Eletroeletrônica; em Chapecó, com o curso de Mecânica e, posteriormente, Eletroeletrônica; em Araranguá, com atuação na área têxtil (malharia e confecção), Moda e Estilismo e Eletromecânica; por último, em Florianópolis (bairro Coqueiros, no continente) com atuação nos setores de Hotelaria e Gastronomia (ALMEIDA, 2010, p. 130).

Em 29 de dezembro de 2008, foram criados os Institutos Federais, por meio da Lei n. 11.892. Com essa Lei, o CEFET-SC foi transformado em Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IF-SC), com o objetivo de articular a Educação Superior, Básica, Profissional e Tecnológica em diferentes níveis e modalidades de ensino. Sua missão passa a ser: “Desenvolver e difundir conhecimento científico e tecnológico, formando indivíduos capacitados para o exercício da cidadania e da profissão” (CADERNO DE INDICADORES – IF-SC, 2009, p. 4).

Com a nova condição de Instituto Federal, a administração central passa a ser denominada de Reitoria, contando com seis Pró-Reitorias: Extensão e Relações Externas; Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação; Administração; Ensino; Desenvolvimento Institucional.

A Lei n. 11.892, de criação dos Institutos Federais, obriga o fornecimento de 50% das suas vagas para ministrar Educação Profissional Técnica de Nível Médio, prioritariamente, na forma de cursos Integrados, para os concluintes do Ensino Fundamental; 20% para cursos de Licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas à formação de professores para a Educação Básica, sobretudo nas áreas de Ciências e Matemática e para a Educação Profissional; 10% para o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA); e 20% para outros cursos (BRASIL, Lei 11.892/2008).

Estabelece a Lei n. 11.892, ainda, esses referenciais de atendimento em diferentes níveis de ofertas educativas, objetivando resguardar uma proporcionalidade que garanta atender

minimamente a todos os setores da educação. Evita ainda que sejam cometidos abusos como a oferta de 100% das vagas para cursos de nível superior em detrimento de outros, descaracterizando os objetivos fins dos Institutos Federais.

O art. 8º, em seu parágrafo 2º, da Lei n. 11.892/2008 permite a ampliação da oferta em nível superior, desde que as demandas sociais da respectiva região assim se justifiquem. Porém, tal expansão de vagas deverá ocorrer sem redução do percentual de oferta mínima em Educação Profissional Técnica de Nível Médio, prevista em lei, com aprovação do Conselho Superior do Instituto Federal e com anuência do Ministério da Educação.

Segundo os dados oficiais de julho/2011, o IF-SC ofertava até 2011: 78 cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC); 78 cursos técnicos (integrado, subsequente e concomitante); 12 cursos Superiores de Tecnologia; 3 cursos de Graduação Licenciatura; 10 cursos *Latu Sensu*; 1 curso de Bacharelado, 1 curso *Stricto Sensu*; e 7 cursos Superiores de Tecnologia na modalidade de Ensino a Distância. Para maiores detalhes consultar o Anexo A.

Hoje, o IF-SC conta com vários campi distribuídos pelas várias regiões do estado catarinense. Delimitando-se a expansão I, no Estado de Santa Catarina, além da Unidade Florianópolis na capital, há campi distribuídos pelas cidades de: São José, Jaraguá do Sul, Joinville, Chapecó, Araranguá, Florianópolis-Continente. Referente ao plano de expansão II, há os campi: Caçador, Canoinhas, Criciúma, Gaspar, Itajaí, Lages, Palhoça (bilíngue), São Miguel do Oeste, Xanxerê, Urupema, Geraldo Werninghaus. Estão em fase de implementação, em 2012, com orçamento confirmado, os Campi de: Garopaba, São Carlos, Biguaçu, Imbituba, Navegantes, Tubarão. No anexo A, consta a relação dos campi que compõem o Instituto Federal de Santa Catarina e aqueles que já possuem cursos em andamento e seus respectivos níveis.

1.2 O CAMPUS SÃO JOSÉ DO IF-SC

O início da implementação do IF-SC, Campus São José, Município vizinho de Florianópolis, deu-se 1988, em um casarão alugado pela prefeitura, na época chamada de Unidade de Ensino Descentralizada de São José (UnEd-SJ), vinculada à Escola Técnica Federal de Santa Catarina. Muitos foram os problemas relatados nesse período de implantação, a saber: falta de equipamentos e espaço físico adequado; ausência de material pedagógico; pouco mobiliário; inexistência de um quadro de pessoal efetivo, ou seja, os professores e funcionários administrativos trabalhavam sem nenhum vínculo empregatício; e aulas práticas como, por exemplo, técnicas de solda, cujas aulas eram ministradas na unidade sede em Florianópolis, aos sábados à tarde. Isso acarretava problemas para os alunos, pois os alunos deveriam se deslocar de um município para outro, tendo que arcar com os custos de transporte, fora do seu horário normal de aula, podendo correr riscos de acidentes no trajeto. Por esse motivo, muitos alunos acabavam não indo para as aulas.

Em 1989, a UnEd-SJ é transferida para a primeira das três alas do prédio onde hoje está instalada. O problema do quadro de pessoal, de adequação do espaço físico e de mobiliário ainda permanece nessa época, acrescido do constante barulho das máquinas e operários que estavam a construir as outras duas alas, provocando muitas vezes a interrupção das aulas.

Somente em 1990, as atividades iniciaram com um corpo efetivo de 48 professores e 112 técnicos administrativos, contratados por intermédio de concurso público.

Apesar dos percalços iniciais, a UnED-SJ estabeleceu-se em base sólida, ofertando à comunidade da região metropolitana da Grande Florianópolis (Florianópolis e seus Municípios vizinhos como: São José, Palhoça, Biguaçu, Santo Amaro da Imperatriz, Águas Mornas, Antônio Carlos, Paulo Lopes, Rancho Queimado, entre outros) curso Técnico Integrado de Nível Médio (na época chamado de 2º Grau), nas áreas de Telecomunicações e Refrigeração e Ar Condicionado. Consolidava-se, assim, a história da UnED-SJ junto à população como uma das principais responsáveis pela formação de qualidade em Educação Profissional e Tecnológica na região.

Cabe ressaltar que a escolha desses dois cursos técnicos decorreu de uma pesquisa realizada junto aos empresários da grande Florianópolis, e a preferência por esses cursos deu-se

face à demanda reprimida de técnicos nessas áreas. A UnED-SJ foi oficialmente inaugurada em 19 de abril de 1991 (ALMEIDA, 2010, p. 113), sendo autorizada a funcionar pela portaria n. 2.359 do Ministério da Educação, de 03/09/2003, ou seja, quinze anos depois do início de suas atividades como Instituição de Ensino. Esta demora entre o início das atividades na UnED-SJ e a autorização de funcionamento pode ter ocorrido devido ao MEC não ver como necessária uma portaria de criação da escola, já que era parte da ETF-SC, aparentemente os funcionários do MEC não sabiam que era um documento obrigatório. Inclusive, os funcionários eram da ETF-SC, com lotação na UnED. Houve sempre uma dúvida de qual seria o grau de descentralização das UnEDs (cogitou-se, na época, até que viriam a ser autarquias independentes da sede, como ocorria com as escolas agrotécnicas).

A promulgação do Decreto n. 2.208/97, que separou o Ensino Médio do Ensino Técnico, levou a Instituição a oferecer o Ensino Médio Propedêutico e não mais o Integrado, sendo que a Educação Técnica Profissional passou a ser ofertada como Pós-Médio.

Na unidade de São José, foi somente a partir de 1999, que se iniciou o Ensino Médio Propedêutico. Nesse mesmo ano, foi ofertado o curso Pós-Médio em Refrigeração e Ar Condicionado e o curso Técnico de Redes de Computadores. No ano de 2001, a área de Telecomunicações sugere alteração na estrutura, configurando-se com a seguinte forma: curso Técnico de Telecomunicações – Ênfase em Rede de Computadores e o curso Técnico de Telecomunicações – Ênfase em Telefonia.

Em 2002, com a promulgação do Decreto Presidencial que transformou a ETF-SC em CEFET-SC, a UnED-SJ passou a ser denominada de CEFET-SC Unidade de São José, ganhando assim o direito de ministrar cursos de nível superior, os chamados cursos de tecnologia. Dessa forma, a área de Telecomunicações implementa, em 2004, o curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Telecomunicações.

Apesar da promulgação do Decreto n. 5.154 no ano de 2004, que abre a oportunidade da integralização do Ensino Médio ao Ensino Técnico em um único curso, apenas em 2010 foi lançado, no Campus de São José, para a área de Telecomunicações e para a área de Refrigeração e Condicionamento de Ar, o curso Técnico Integrado ao Ensino Médio

Em 2008, com a criação dos Institutos Federais, a unidade de São José passou a ser denominada de IF-SC Campus São José. Atualmente o campus atende cerca de 1.122 alunos em

curso presenciais, utilizando uma infraestrutura com mais de 6.500 m² de área construída dividida em: quinze salas de aulas, nove laboratórios para atender a área de Telecomunicações, nove laboratórios da área de Refrigeração e Condicionamento de Ar, cinco laboratórios de Cultura Geral, auditório, biblioteca, sala de vídeoconferência, quadra de esportes, além dos setores administrativos da Instituição.

O Instituto conta com professores habilitados e concursados, com suporte pedagógico para acompanhamento dos alunos através de orientadoras educacionais, psicóloga, assistentes sociais, atendimento médico e odontológico.

O Campus São José está organizado em três áreas de ensino:

Área de Cultura Geral – organizada de forma a proporcionar ao educando uma formação integral, através dos conhecimentos propedêuticos de cunho geral, por vivências políticas, sociais, culturais e científico-tecnológicas em ambiente adequado para o desenvolvimento pleno da cidadania. Conta também com um curso de Licenciatura em Ciências da Natureza - Habilitação em Química.

Área de Refrigeração e Condicionamento de Ar – dedica seus esforços para atender a elevada demanda por mão de obra qualificada para climatização de ambientes e conservação de alimentos. Oferece o curso Técnico Integrado de Refrigeração e Climatização, Pós-Médio na mesma área, e o PROEJA (Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos), para pessoas que não têm o Ensino Médio.

Área de Telecomunicações – possui um centro de excelência na difusão das novas tecnologias em telefonia, redes de computadores e sistemas de telecomunicações. Oferece dois cursos técnicos (Pós-Médio): o curso Técnico de Telecomunicações com Ênfase em Redes de Computadores e o curso Técnico de Telecomunicações com Ênfase em Telefonia. Oferece também curso Técnico Integrado em Telecomunicações (Educação Profissional Técnica de Nível Médio); curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Telecomunicações. Em 2012, iniciou o curso de Engenharia em Telecomunicações.

2 A FORMAÇÃO DE PROFESSORES DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA (EPT)

Este capítulo tem o objetivo de destacar que, apesar das políticas públicas expansionistas e do desenvolvimento da Educação Profissional e Tecnológica (EPT), ocorridas no Brasil ao longo dos anos, tais medidas não foram propiciadas na mesma intensidade, tendo em vista a formação dos professores que atuam na EPT, como expõe Claudino (2010, p. 4):

Tal expansão não se fez acompanhar de políticas consistentes no que diz respeito a uma formação inicial e continuada de professores para atuar nesta modalidade educacional em seus diversos níveis. Pelo contrário, foram programas e ações de natureza pontual que não surtiram o efeito desejado, posto que foram provisórias, emergenciais e pouco efetivas. (...) as políticas públicas voltadas a formação de professores para a educação profissional estão muito aquém do esperado, permanecendo lacunas que acompanham sua história desde os primórdios, assim como a dualidade estrutural constante na formação de cidadão.

Assim, as políticas públicas para formação de professores de EPT, normalmente, foram desprovidas de elementos precisos e deixaram, historicamente, lacunas na formação específica desses profissionais para esta modalidade de ensino.

Existem relatos de alguns autores, entre eles Peterossi (1994), Manfredi (2002) e Oliveira (2008), que descrevem algumas trajetórias da EPT no Brasil, tanto na organização político-educacional quanto na formação de docentes.

No início da chamada Primeira República, Manfredi (2002, p. 79) nos relata que houve um movimento iniciado por governos estaduais, agremiações de trabalhadores, militares e da Igreja Católica na tentativa de organização e criação de escolas de Ensino Profissional, para dar conta das necessidades advindas dos novos empreendimentos industriais, serviços de infraestrutura urbana de transporte e edificações que cresciam nas principais cidades brasileiras.

Para Peterossi (1994, p. 35), é somente a partir de 1909, com a criação das 19 Escolas de Aprendizes Artífices, que o Ensino Profissionalizante passou a ser ofertado no Brasil de modo

formal e em âmbito nacional, deixando assim de serem tentativas pontuais de escolarização, mas para ser uma política de governo abrangendo toda a federação brasileira.

Em relação à formação de professores, a autora em referência mostra o quão frágeis foram, no decorrer dos anos, as diretrizes e propostas políticas de formação do docente para o Ensino Técnico, pois, “a própria escola era uma oficina e seus docentes mestres e oficiais do mercado de trabalho” (PETEROSSO, 1994, p. 16). Conforme reflexão da autora, os primeiros professores foram normalistas para atender o Ensino Profissional Primário, e mestres de ofícios que tinham como tarefa ensinar habilidades manufatureiras. A esses “profissionais professores”, selecionados para o exercício de ensinar, careciam “a base teórica, os conhecimentos técnicos e a formação pedagógica”. (PETEROSSO, 1994, p. 70).

Constava nos documentos legais que: “os deveres do professor desse tipo de escola, incluindo cuidados com ferramentas e utensílios, [passava] pelos apontamentos e registros de frequência e [chegava] às normas de obediência ao diretor, mas nem um único artigo [era] dedicado à formação desse docente”. (OLIVEIRA, 2008, p. 54). Parece-nos que, para lecionar nesse período, na Educação Profissional, não havia necessidade de possuir um conhecimento teórico; era suficiente o domínio de ferramentas e técnicas manufatureiras.

Corroborando com este pensamento, Fonseca (1961, p. 579) nos traz a seguinte informação:

Nos primeiros tempos os professores teóricos não poderiam sair senão dos quadros do ensino primário, não tendo por essa razão nenhuma ideia do que necessitavam lecionar no ensino profissional. E quanto aos que deviam ensinar a parte prática, não havendo outras fontes onde ir buscá-los, seriam recrutados nas fábricas ou oficinas, dentre os operários mais hábeis, porém sem a necessária base teórica e que, evidentemente, por essa mesma razão, só poderiam transmitir a seus alunos os conhecimentos empíricos que possuíam.

Segundo Fonseca (1961, p. 581-582) somente em 1917 surge a primeira escola para formação de professores de que tanto necessitava o ensino profissional. Assim, em agosto deste ano é criada a Escola Normal de Artes e Ofícios Venceslau Brás, no Rio de Janeiro, na época Capital Federal do Brasil, que objetivava a preparação de professores, mestres e contramestres, para os vários institutos e escolas profissionais do Distrito Federal e para as escolas primárias

municipais. Ainda de acordo com o autor em questão a falta de professores para as Escolas de Aprendizes Artífices (EAA) era um problema grave de caráter nacional. Assim, em 1919 a Escola Venceslau Brás é transferida para o âmbito da administração federal. Seu objetivo agora não é “mais da formação de contramestres, nem de professores de trabalhos manuais, mas, sim unicamente do preparo de professores e mestres para as escolas profissionais da União” (FONSECA, 1961, p. 589). Entretanto conforme esclarece Fonseca (IDEM), a finalidade da escola foi deturpada, nunca atingindo seu objetivo de formar professores, sendo fechada em 1937.

De acordo com Peterossi (1994, p. 70), além da experiência da Escola Venceslau Brás, o governo do Estado de São Paulo em 1931 instituiu cursos para a preparação e aperfeiçoamento destinados à formação de docentes nas escolas profissionais.

O Governo de São Paulo, nesse período, tinha uma preocupação efetiva com os docentes das escolas profissionais seja pela carência desses profissionais seja pela necessidade de uma melhor qualificação. Essa preocupação também era devida à exigência de operários melhores preparados para atender as indústrias, a construção civil e a infraestrutura, bem como as empresas manufactureiras. Assim, em 1935, o governo paulista assinou o Decreto Estadual n. 6.942 que estabeleceu “a carreira do magistério técnico-profissional, passando o provimento de vagas a ser feito por meio de concurso e a promoção na carreira por meio de provas”. (PETEROSSO, 1994, p. 72). Podemos dizer que, de certa forma, é institucionalizada oficialmente a carreira de professor para o Ensino Técnico Profissionalizante.

Essas experiências no âmbito dos estados como: São Paulo, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul entre outros, levaram o Governo Federal a promulgar a Lei Orgânica do Ensino Industrial n. 4.073, em 1942 que, segundo Peterossi (1994, p. 73), representou a primeira medida concreta de regulamentação e integração do Ensino Industrial Profissional ao sistema nacional de Ensino Médio.

Outra preocupação, demonstrada pelo Governo Federal nessa época, a exemplo de São Paulo, e que a lei apontou para um equacionamento, refere-se à qualificação dos professores do magistério profissional, com suas competências pedagógicas. A mencionada Lei ressaltava que o professor do Magistério do Ensino Profissional e o quadro de pessoal administrativo das instituições de ensino necessitavam de formação pedagógica específica; enfatizava ainda que a

formação, o aperfeiçoamento e a especialização daqueles profissionais seriam de responsabilidade da própria Instituição.

A Lei Orgânica do Ensino Industrial, n. 4.073, no seu artigo n. 54, parágrafo quinto dizia:

Buscar-se-á elevar o nível de conhecimento e a competência pedagógica dos professores das escolas industriais e escolas técnicas, pela realização de cursos de aperfeiçoamento, de especialização, pela organização de estágios em estabelecimentos industriais, e pela concessão de bolsas de estudos para viagens ao estrangeiro (BRASIL, 1942).

Contudo, apesar da aparente preocupação e do esforço do Governo Federal em promover o aprimoramento do conhecimento técnico e do aperfeiçoamento das competências pedagógicas, essas atividades continuaram como iniciativas pontuais e isoladas, promovidas por alguns Estados, como São Paulo, e/ou escolas, pois a lei não tinha o caráter de obrigatoriedade. A temática da formação de professores permaneceria como uma opção a ser colocada em prática por iniciativas particulares de alguns dirigentes, caso estes sentissem essa necessidade.

Dentro desse cenário nacional, o Governo de São Paulo, buscando o aprimoramento do corpo docente das instituições de Ensino Profissionalizante, mais uma vez se lançou na vanguarda, ao criar, em 1945, os cursos Pedagógicos do Ensino Industrial através do decreto estadual n. 15.040 (PETEROSSO, 1994, p. 73).

Em janeiro de 1946, de acordo com Peterossi (1994, p. 40), é criada a Comissão Brasileira Americana de Educação Industrial (CBAI) a partir dos acordos MEC - USAID. O acordo previa um programa de cooperação, intercâmbio e treinamento de professores brasileiros e estadunidenses sobre metodologias de ensino e supervisão de tarefas. Foram traduzidos livros e monografias produzidos pelas Universidades ou Departamentos de Educação Profissional dos EUA, com informações relativas a métodos e orientação educacional para o Ensino Industrial. O acordo também proporcionou estágios e cursos para professores e diretores nos EUA. Em 1947, foi criado o primeiro curso de aperfeiçoamento de professores do Ensino Industrial, no Rio de Janeiro. A CBAI, além de atuar no Rio de Janeiro, promoveu cursos de formação de professores nas Escolas Industriais e Técnicas de: Curitiba, São Paulo, Recife e Porto Alegre.

Além dos cursos promovidos pela CBAI em São Paulo, o Governo desse Estado cria, em 1957, o Instituto Pedagógico do Ensino Industrial - IPEI, pela Lei estadual n. 3.959, cuja missão era formar os docentes e administradores para as escolas profissionais, como também ficou encarregado das diretrizes e supervisão dos cursos técnicos (PETEROSSO, 1994, p. 73).

De acordo com Lima Filho (2002, p. 3), a CBAI:

foi instalada a partir de 1957 na Escola Técnica de Curitiba ¹¹ o que veio a propiciar à Escola importante melhoria e ampliação de suas instalações e capacitação de seu corpo docente, com a criação do Centro de Pesquisas e Treinamento de Professores ¹², que passou a receber e preparar professores das diversas escolas técnicas do país. Estes fatos acabaram por contribuir para que a Escola Técnica de Curitiba passasse a ocupar lugar de destaque em relação ao conjunto das demais Escolas Técnicas do país.

Logo, a formação de docentes para o Ensino Industrial, que até então se resumia a “cursos de férias, dados sobretudo no Rio de Janeiro, São Paulo, Recife e Porto Alegre” (PETEROSSO, 1994, p. 40), passa agora a ser centralizada na Escola Técnica de Curitiba (ETC).

Observamos que a preocupação com a formação do corpo docente pelo governo do Estado de São Paulo, tão bem pontuada e observada por vários autores e registrada em forma de lei por seus dirigentes, e a criação de centros de excelência, como ocorreu em Curitiba, no Estado do Paraná, não ocorreu em Santa Catarina. Na busca por essas informações no Estado de Santa Catarina, não encontramos, até o presente momento, dados que corroborem, ou não, essa preocupação ou a necessidade de capacitação dos docentes das escolas profissionalizantes, seja ela no âmbito do estado ou da direção da Instituição. Ficam as perguntas: Qual o motivo da não existência de registros oficiais? Seria apenas uma despreocupação em registrar? Seria uma falta de visão dos dirigentes perante a capacitação dos professores? Seria apenas uma questão de falta de força política, junto ao Governo Federal, em trazer para Santa Catarina os cursos promovidos pela CBAI, ou a despreocupação de encaminhar professores para realizarem os cursos de formação em Curitiba, por exemplo? Seria a falta da necessidade de capacitação dos professores,

¹¹ Para maiores informações sobre o CBAI na ETC, consultar a tese de Mário Lopes Amorim (2004) - Da Escola Técnica de Curitiba à Escola Técnica Federal do Paraná: projeto de formação de uma aristocracia do trabalho (1942-1963) - Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo.

¹² O Centro de Pesquisas e Treinamento de Professores CPTP da CBAI tem a sua denominação modificada em 1961 para Centro Pedagógico do Ensino Industrial de Curitiba (CPEIC), conforme tese de Mário Lopes Amorim.

por ser um estado com características provincianas na época, sem grandes exigências em nível de desenvolvimento industrial? Essas perguntas poderiam ser formuladas, mas ficarão sem respostas, tanto pela dificuldade de obtenção das informações nesse momento tanto porque fogem ao escopo deste trabalho e poderiam ser objeto de investigações futura.

Apesar dessas iniciativas, a falta de um posicionamento mais objetivo da Lei Orgânica do Ensino Industrial, n. 4.073, que perduraria basicamente por três décadas, de 1942 até 1961, até a promulgação da 1ª Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, faz com que a formação, a seleção e o desempenho dos docentes para o ensino profissional “[...] obedçam a normas que não guardam entre si uma ordenação e uma sistemática clara [...]” (PETEROSI, 1994, p. 73). Assim sendo, a legislação permitia que cada unidade da federação aplicasse soluções particulares, ou não, na tentativa de ofertar aos professores uma formação pedagógica, ou um aprimoramento técnico científico. Ficava, portanto, a critério de cada Instituição ofertar, sem, contudo, ser obrigatório, cursos de qualificação na área didático--pedagógica para professores e dirigentes do Ensino Técnico Profissionalizante.

Transcorreram vários anos nessa situação até que, em 1961, uma (re)tomada de decisão em nível nacional fosse oficialmente assumida. Essa demora e a precariedade de uma política eficaz para formação de professores do Ensino Profissionalizante permitiu que se enraizasse e se fortalecesse um pensamento que perdura até os dias de hoje no seio da maioria dos professores da EPT:

A noção de que para ser professor de disciplinas técnicas, mais vale o conhecimento dos conteúdos que se vai lecionar, do que propriamente uma formação pedagógica. Em poucas palavras: considera-se mais importante ser profissional do que professor (MACIEIRA, 2009, p. 51).

A promulgação da 1ª Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) n. 4.024/61 vem ao encontro da tentativa de modificar esse cenário de atitudes isoladas por parte dos governos estaduais. A LDBEN de 1961 deixa clara a obrigatoriedade de uma formação de nível superior para os professores das disciplinas do Ensino Médio, sendo que, para os professores de disciplinas técnicas, seria exigido, no mínimo, formação de nível técnico, podendo ser graduado, além da necessidade de uma formação pedagógica.

A LDBEN vem uniformizar e formalizar nacionalmente a carreira de professor para o magistério da Educação Profissional; define a formação mínima exigida para a carreira docente no Ensino Técnico, bem como a necessidade de serem ofertados “cursos especiais de educação técnica” visando à formação de docentes para as disciplinas específicas do Ensino Técnico.

Nesse sentido, alguns autores consideraram a LDBEN de 1961 como um marco referencial no ciclo de formação de docentes da Educação Profissional, pois foi a primeira vez que apareceu oficialmente a necessidade de uma preparação pedagógica para docentes nesse tipo de modalidade de ensino. (MACIEIRA, 2009, p. 53)

Outro fato marcante abordado por Peterossi (1994, p 74-75), referente à LDBEN de 1961, é que esta Lei evidencia a existência de dois grupos de professores, com níveis de formação diferentes: o primeiro grupo seria dos professores para o Ensino Médio, com formação de nível superior; o segundo grupo, dos professores de disciplinas específicas do Ensino Médio Técnico, com formação mínima de técnico. Para a autora, essa diferenciação de formação mínima imposta pela Lei acabou acarretando conflitos e discriminação entre esses dois grupos de profissionais, constituindo ainda um fator para enfatizar desde sempre a dualidade que caracterizou a “escola para o fazer” e a “escola para o pensar” no Brasil.

A LDBEN de 1961 previa, em seu artigo 59, que a formação de professores para o Ensino Médio seria realizada nas Faculdades de Filosofia Ciências e Letras. Todavia, para os professores de disciplinas específicas do Ensino Médio Técnico a formação dar-se-ia por meio de cursos especiais de Educação Técnica que, na prática, pouca alteração provocou nas instituições que já promoviam esse tipo de formação, como a Escola Técnica do Paraná (ex. Escola Técnica de Curitiba).

Segundo Peterossi (1994, p. 75), a parte constitutiva da formação pedagógica dos “Cursos Especiais de Educação Técnica”, direcionados à capacitação dos professores dos diversos ramos da Educação Técnica Industrial, compreendiam variadas disciplinas. Entre outras, podemos destacar: Didática Geral, Didática Especial e Prática de Ensino, Fundamentos Filosóficos e Sociológicos do Ensino Industrial, Orientação Educacional e Profissional, Avaliação do Rendimento Escolar e Estatística Educacional.

Entretanto, esperava-se que a Lei pudesse promover mudanças em todas as outras instituições que não ofertavam cursos de capacitação na área pedagógica. Contudo a própria Lei,

nos artigos n. 117 e 118, abriu a possibilidade para que isso não viesse a ocorrer, pois os artigos regulamentavam a admissão de exames de suficiência em detrimento dos cursos de formação pedagógica. Para Peterossi (1994, p. 73), tal fato deve-se provavelmente a ideia dos legisladores preverem que haveria carência de professores, pois a capacitação desses profissionais poderia perdurar por um longo período. Assim, o que era para ser uma solução momentânea para desenlace de um problema pontual, acabou se tornando a regra e não a exceção.

Oliveira (2008, p. 56) esclarece que:

Na prática, a inclusão desses dois artigos só serviu para dar origem às desastrosas “autorizações provisórias” ou “a título precário” para lecionar no ensino técnico, que perduram até hoje e que são distribuídas ad-eternum sem qualquer exigência de formação.

Ou seja, os artigos n. 117 e 118 regulamentavam que, quando a oferta de professores, legalmente habilitados, não bastasse para atender às necessidades do Ensino Técnico, seria permitido a profissionais não habilitados, de acordo com o artigo n. 59 da LDBEN, que lecionassem em caráter suplementar e a título precário.

Assim, apesar da LDBEN tentar regulamentar a formação dos docentes da Educação Profissional, pouca coisa estava sendo alterada na prática:

Em vez de se planejar bases pedagógicas e normativas mais consistentes para as licenciaturas em áreas técnicas, o que se viu nos anos seguintes à LDBEN foi uma série de Portarias regulamentando vários cursos especiais de formação de docentes para o ensino técnico, não havendo uma homogeneidade entre seus currículos, que possuíam uma grande diversificação de disciplinas pedagógicas (MACIEIRA, 2009, p. 53).

Nesse sentido, surgem portarias regulamentando e contemplando vários cursos em diversos ramos do Ensino Técnico como: a indústria; o comércio e a agricultura. Da mesma forma, cada um desses grupos, representados pelas suas diretorias, organizavam seus cursos de forma fragmentada e com uma preocupação “enciclopédica da formação pedagógica” (PETEROSSO, 1994, p. 76) sem, contudo, haver uma uniformidade de conteúdos entre os vários

ramos do Ensino Técnico. Os cursos em questão continham uma diversidade e uma quantidade de disciplinas que eram maiores que as dos próprios cursos de Licenciatura da época.

Em Oliveira (2008, p. 56), pesquisamos que, nos anos seguintes, houve algumas tentativas no sentido de profissionalizar a docência na Educação Profissional e de corrigir os desmandos provocados pelos “títulos precários”, bem como pela uniformização dos vários cursos existentes.

Em 1963, a CBAI é extinta¹³ pelo Decreto n. 53.041 que atribui ao Grupo de Trabalho de Expansão do Ensino Industrial (GTEEI) os serviços técnicos que vinham sendo realizados pela Comissão Brasileiro-Americana de Educação Industrial.

De acordo com Amorim (2004, p. 340), o GTEEI:

[...] mudou sua denominação para Grupo Executivo do Ensino Industrial (GEEI). Este passou a responsabilizar-se pela formação de pessoal especializado para o ensino industrial, além de dar continuidade aos programas em andamento. Os próprios técnicos brasileiros da CBAI passaram a integrar o GEEI, enquanto os professores do CPEIC [Centro Pedagógico do Ensino Industrial de Curitiba] continuaram atuando no âmbito dos cursos técnicos da ETF-PR, já que eram vinculados a essa Instituição.

A partir de 1964, as Diretorias do Ensino Técnico do MEC (Industrial, Comercial e Agrícola) criam, de forma independente, diversos “Centros de Habilitação e Treinamento de Professores” (PETEROSI, 1994, p. 76) cujo objetivo era a especialização de professores para a Educação Técnica. Esses centros, basicamente, permanecem nos mesmos locais onde já existiam estruturas de formação, como nos estados de São Paulo, Rio Grande do Sul, Minas Gerais e Paraná. Porém, como dito anteriormente, isso não aconteceu em todos os estados da federação onde estavam instaladas as 19 escolas técnicas, ou seja, Santa Catarina não foi contemplada.

¹³ “[...] O que levou ao encerramento da CBAI, sem nenhuma dúvida, foi a participação do Ponto IV na conspiração que tinha como objetivo a desestabilização do governo João Goulart. [...] A participação do ponto IV em tais atividades levou o governo brasileiro a romper todos os acordos de cooperação com os E.U.A. No caso específico da CBAI [...]” (AMORIM, 2004, p.339).

“Em janeiro de 1949, em seu discurso de posse, o presidente dos E.U.A., Harry Truman, propôs quatro diretrizes para a política externa estadunidense, e uma delas, a quarta, especificava: “tornar o conhecimento técnico norte-americano disponível para as regiões mais pobres do mundo”. Essa linha de ação se concretizou num programa que se tornou conhecido como **Ponto IV**” (idem, p.198).

Fonte: Tese de Mário Lopes Amorim - Da Escola Técnica de Curitiba à Escola Técnica Federal do Paraná: projeto de formação de uma aristocracia do trabalho (1942-1963)

A Lei n. 5.540 (Lei da Reforma da Educação Superior), outorgada em 1968, que revogou os artigos da LDBEN n. 4.024/61 concernentes à educação superior, promove uma substancial mudança na estrutura que estabelece a formação dos professores, ao determinar, no seu artigo 30, que a formação tanto dos professores do Ensino Secundário como das áreas Técnicas, dar-se-ia em nível superior. (PETEROSSO, 1994, p. 76). Ou seja, a lei anterior permitia que os professores do ensino de disciplinas técnicas poderiam ter apenas a formação técnica; a partir da nova Lei isso não seria mais permitido.

Entretanto, novamente surgem problemas na efetivação dessa lei, pois

as universidades e demais instituições de ensino superior não estavam devidamente preparadas para formar os professores do ensino técnico e nem demonstravam interesse pela oferta de licenciaturas (especialmente para a EP), a preparação de docentes de disciplinas técnicas continuou dependente de soluções paliativas como, aliás, ainda ocorre (MACIEIRA, 2009, p. 53).

Na visão de Macieira (2009), as universidades, naquele momento, não tiveram interesse numa aproximação com as escolas técnicas, para viabilizar a capacitação do seu corpo docente. É possível que isso tenha ocorrido porque as demandas e os objetivos das universidades estavam ligados aos seus próprios cursos de formação profissional, não havendo assim condições de atender situações particulares e específicas da Educação Profissional. Outro fato a destacar é: será que naquele momento houve interesse por parte dos professores das disciplinas técnicas de uma formação superior na área da Educação e/ou Didático-Pedagógica? A Lei, portanto, que, na sua essência, tinha uma “boa intenção”, não encontrou eco nem respaldo nas universidades as quais poderiam promover uma formação acadêmica direcionada à Educação Profissional.

Com esse cenário de dificuldades de formação de professores, e/ou a necessidade de suprir a carência de professores para o magistério técnico, o governo federal acabou recaindo no mesmo erro da legislação anterior, quando, por meio do Decreto Lei n. 464/69 que complementou a Lei n. 5.540 no seu artigo 16, estabeleceu que:

Enquanto não houver em número bastante, os professores e especialistas a que se refere o artigo 30 da Lei n. 5.540, de 28 de novembro de 1968, a habilitação para as respectivas funções será feita mediante exame de suficiência realizado

em instituições oficiais de ensino superior indicadas pelo Conselho Federal de Educação (BRASIL, 1969).

Segundo Peterossi (1994, p. 77), outras propostas estavam sendo discutidas em âmbito ministerial pela Diretoria de Ensino Comercial, Diretoria de Ensino Agrícola e Diretoria de Ensino Industrial. Fruto dessas discussões, foi apresentada, em fins de 1969, a proposta de criação do que se definiu posteriormente como cursos de Licenciatura de curta duração e cursos de Complementação Pedagógica para profissionais de nível superior que desejassem se habilitar como professores. Surge, então, o PEFPD - Programa Especial de Formação Pedagógica de Docentes, conhecidos popularmente como “Esquema I e II”.

A partir das propostas para formação e qualificação dos professores para o magistério do Ensino Técnico, e de uma ampla discussão no âmbito dos ministérios, são oficialmente criados os cursos de Esquema I e Esquema II através da Portaria 432/71.

O primeiro era uma alternativa de formação docente para profissionais já graduados em nível superior que, para obter sua habilitação para o magistério, teriam de cumprir uma complementação pedagógica de 600 horas. Já o segundo estava destinado a candidatos habilitados em cursos técnicos de nível médio, prevendo uma carga horária de estudos complementares no total de 1480 horas, incluindo tanto a formação pedagógica quanto o aprofundamento dos conteúdos específicos a serem lecionados (MACIEIRA, 2009, p. 54).

De acordo com o artigo 18 da Portaria n. 432, de 19 de julho de 1971, que estabelecia as normas para organização curricular do Esquema I e do Esquema II, atribuiu-se ao Centro Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal para a Formação Profissional – CENAFOR, possuidor de uma vasta experiência na formação de professores, a condição de agência executora do Departamento de Ensino Médio. Este tinha a finalidade de coordenar e supervisionar os planos de educação de cursos, que deveriam ser ministrados pelos sete Centros de Educação Técnica, dispostos em alguns estados da federação.

Fica delegada a ministração de cursos de que trata esta portaria, nos termos da autorização contida no artigo 1.º do Decreto-Lei n.º 655, de 27 de junho de 1969, ao Centro Nacional de Aperfeiçoamento do Pessoal para a Formação Profissional (CENAFOR). Centro de Educação Técnica do Rio Grande do Sul

(CETRGS), Centro de Educação Técnica da Guanabara (CETEG), Centro de Educação Técnica da Universidade do Trabalho de Minas Gerais (CETUTRAMIG), Centro de Ensino Técnico de Brasília (CETEB), Centro de Educação Técnica do Nordeste (CETENE) e Centro de Educação Técnica da Amazônia (CETEAM), promovendo-os diretamente ou em convênio com outras entidades oficiais, por reconhecidas, sem prejuízo do direito de realização de cursos congêneres por instituições de ensino superior autorizadas pelo Conselho Federal de Educação.

Parágrafo único - O CENAFOR, fundação instituída pelo Decreto-Lei n.º 616, de 9 de junho de 1969, funcionará como agência executiva do Departamento de Ensino Médio, ao qual está vinculado, para o fim de coordenar e supervisionar os planos de execução de cursos dos demais Centros de Educação Técnica. (BRASIL, 1971)

Dessa maneira, consoante Peterossi (1994, p. 81),

a Portaria 432 representa um avanço considerável sobre as medidas que até então norteavam a formação do magistério técnico. Pela primeira vez, os professores que atuam nesse ramo de ensino recebem um tratamento unificado, superando-se as diferenciações profissionais por setores econômicos e política interna de cada uma das antigas diretorias do ensino técnico.

Em 1971, é promulgada a Lei n. 5.692 que deu um novo sentido à escolarização profissionalizante de nível médio. Tal Lei estabeleceu a profissionalização compulsória de todo Ensino de 2º Grau (atual Ensino Médio): os cursos de nível médio deveriam propiciar aos alunos um terminalidade profissional. Como reflexo dessa Lei, surge uma demanda generalizada de professores com habilitação específica para dar conta dessa necessidade. O que se vê, segundo Peterossi (1994, p. 82), foi uma tentativa de se “certificar” emergencialmente os professores dessa modalidade de ensino, deixando-se de discutir e elaborar uma política voltada para a formação dos docentes.

Vale aqui ressaltar que a lei descaracterizou o então Segundo Grau, instituindo uma Educação Profissionalizante em nível nacional, sem recursos estruturais e humanos para transformar, da noite para o dia, toda uma rede de ensino em profissionalizante.

A formação docente foi deficitária desde as suas bases estruturais. Com a transformação de mais uma “profissão”, a “Habilitação Magistério”, a formação de professores primários, que antes da Lei era específica do curso Normal, ficou seriamente comprometida. Por ser a base

fundamental da pirâmide educacional, o antigo primário, com a formação deficitária, sofreu o efeito cascata da queda da qualidade do ensino em todos os níveis ulteriores e modalidades até presentemente, pois:

O equívoco maior da Lei 5692 de 1971 foi o de quebrar a espinha dorsal do ensino profissional existente, que até então funcionava bem. Tendo transformado todo o Segundo Grau em profissionalizante, a Lei acabou desativando, também, a escola Normal. [...] Foi também um dos mais sérios golpes na política de formação de professores (GHIRALDELLI Jr., 2006, p. 125).

A Resolução n. 3 de 25/02/1972 institui o curso de Licenciatura Plena para a graduação de professores de disciplinas específicas do 2º grau. As instituições que mantinham os cursos de Esquema I e II deveriam transformá-los em Licenciatura no prazo máximo de três anos, exceto em locais de difícil implantação por falta de recursos humanos. PETEROSSO (1994, p. 82) relata que, até 1976, surgiram vários pareceres do Conselho Federal de Educação (CFE) que visavam a analisar, esclarecer e “compatibilizar os cursos de Esquema aos moldes da licenciatura e do terceiro grau em geral” (PETEROSSO, 1994, p. 84). A Portaria n. 396, de 1977, ao regulamentar a Resolução 3, introduz o princípio de aproveitamento de estudos nos cursos de Licenciaturas e formalmente extingue os cursos de Esquema I e II, porém, na prática, eles permanecem com um acréscimo de carga horária.

Em 1978, a Portaria Ministerial n. 12 dá nova redação a Resolução n. 3/72 e permite a permanência dos cursos para habilitação de professores de matérias específicas - os cursos de Esquema I e II, extintos pela Portaria n. 396/77.

Por fim, a Portaria n. 299/82 dá a forma final à regulamentação dos cursos de Formação de Docentes, considerando alternativas válidas tanto as Licenciaturas quanto para os cursos de Esquema I e II, que poderiam ser organizados como cursos regulares ou como cursos emergenciais.

Contudo, Peterossi (1994, p. 86-87) lembra que:

[...] Fica patente a inexistência de uma política eficaz de formação desses docentes. A licenciatura existe só nas normas legais, já que pouquíssimas instituições de ensino superior se interessaram em oferecê-la regularmente.

[...] Mais do que evidenciar as dificuldades e o grau de complexidade que envolve a formação desses docentes, veio tornar patente a ausência de uma política de formação desses recursos humanos por parte do MEC.

Dois meses depois da Portaria n. 299/82, é promulgada a Lei n. 7.044 de 1982, que determina a extinção da profissionalização compulsória no 2º Grau e a antiga distinção entre Educação Geral e Educação Profissional é restituída.

Além do exposto acima, houve, no decurso desses anos, outras iniciativas e tomadas de decisão cujo propósito era o aprimoramento da formação dos docentes da Educação Profissional e Técnica.

Em 1978, o governo do então presidente Ernesto Geisel transforma, pela Lei n. 6.545, as Escolas Técnicas Federais de Minas Gerais, com sede na cidade de Belo Horizonte; do Paraná, com sede na cidade de Curitiba; e Celso Suckow da Fonseca, com sede na cidade do Rio de Janeiro em Centros Federais de Educação Tecnológica. No artigo primeiro dessa Lei, os três CEFETs ficaram autorizados a organizar e ministrar cursos de curta duração de Engenharia de Operação. No artigo segundo, inciso I, são fixados os seguintes objetivos:

- a) de Graduação e Pós-Graduação, visando à formação de profissionais em Engenharia Industrial e tecnólogos;
- b) de Licenciatura Plena e Curta, com vistas à formação de professores e especialistas para as disciplinas especializadas no Ensino De 2º Grau e dos cursos de Formação de Tecnólogos (BRASIL, 1978)

Posteriormente, em 1989, já no governo pós-ditadura militar, o então presidente José Sarney, através da Lei n. 7.863, transforma a ETF do Maranhão em CEFET, nos moldes dos três primeiros. Anos depois, com a publicação da Lei n. 8.711 de 1993, é a vez da ETF da Bahia ser transformada em CEFET.

Todos os centros eram regidos pela Lei n. 6.545, de 30 de junho de 1978 (Art. 2º da Lei 8.711), posteriormente alterado pela Lei n. 6.565/89, que apresentava a seguinte redação, com um dos seus objetivos, “ministrar ensino em grau superior de licenciatura com vistas à formação de professores especializados para as disciplinas específicas do ensino técnico e tecnológico”.

Na opinião de Oliveira (2008, p.56), o motivo para responsabilizar estas instituições pela formação de professores era a seguinte:

Penso que a estratégia dos militares nessa batalha para profissionalizar a docência do ensino técnico estava fundamentada na premissa de que, sendo os CEFETs antes de tudo escolas técnicas, teriam pleno conhecimento e domínio sobre o que seria relevante ensinar, em termos de preparação para a docência, aos técnicos e bacharéis candidatos ao cargo de professor nos cursos técnicos de nível médio. Como laboratório, até funcionou, mas logo mostrou-se como uma solução insuficiente para atender à demanda, sobretudo das regiões mais densamente industrializadas.

Outro motivo que não trouxe como resultado uma ampla formação de professores em todos os estados do Brasil, foi o fato de que nem todas as escolas técnicas terem sido alçadas a Centros Federais de Educação Tecnológica. Assim, elas não possuíam a autonomia necessária para ampliar a oferta de cursos para formação de professores. Foi, por exemplo, o que ocorreu em Santa Catarina, no caso do IF-SC, na época ETF-SC. A Instituição nunca organizou um programa de formação de professores; os cursos ofertados sempre foram realizados através de convênios com instituições que tinham autorização para certificação. Nos 102 anos, desde a criação da Escola de Aprendizes Artífices até sua transformação em Instituto Federal, só foram realizados três convênios com o objetivo de capacitar seus profissionais, a saber:

- Esquema I e II, realizados pela Universidade Federal de Santa Catarina na década de 70.
- Esquemas I e II, realizados pela Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), com aulas em no Município de Joinville/SC em 1987 e 1988.
- Esquema I, realizado por professores da UDESC, sob-responsabilidade de CEFET-PR, com aulas em Florianópolis (1990-1991).

Assim, de acordo com Claudino (2010), com a extinção do CENAFOR em 1986 a responsabilidade de ofertar cursos de formação pedagógica (os cursos do Esquema I e Esquema II) foi atribuída CEFET-PR, CEFET-MG e CEFET-RJ . Ainda de acordo com a autora, entre 1986 e 1997:

O CEFET-PR supervisionava os cursos, pois tinha a chancela para quase todo o Brasil. Chegou a administrar 32 cursos entre Esquema I e Esquema II no Rio Grande do Sul, em Santa Catarina, São Paulo, Minas Gerais, Rio Grande do Norte, Amazonas, Mato Grosso, São Paulo.

Os cursos, que legalmente deveria ter 600 horas, teve [sic] carga horária ampliada para 840 horas na parte de formação pedagógica e mais 105 horas de formação complementar. Seu objetivo geral foi a capacitação para o exercício do magistério de 2º Grau pelo domínio das disciplinas de conteúdos didático-pedagógicos (CLAUDINO, 2010, p. 72).

Em 1996, o então Presidente da República, Fernando H. Cardoso, promulga a Lei Federal n. 9.394, Lei Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) e, a partir do Decreto n. 2.406, de 27 de novembro de 1997, altera-se a finalidade dos Centros Federais de Educação Tecnológica, amplia-se suas características e seus objetivos frente a educação nacional. Como exemplo, podemos perceber que os CEFETs teriam autonomia para criar, implementar e “ministrar cursos de formação de professores e especialistas, bem como programas especiais de formação pedagógica, para as disciplinas de educação científica e tecnológica” (BRASIL, 1997).

Oliveira (2008, p. 57) assim considera:

Um grande passo foi dado no sentido de exigir a efetiva formação pedagógica dos docentes da educação profissional, por meio do decreto 2208/97 que tornava obrigatória essa formação, complementado pela Resolução 2, que especificava a estrutura organizacional dos Cursos Especiais de Formação Pedagógica de Docentes para a educação profissional. No período de 1997 a 2005, o SENAI, por meio do seu Centro de Formação de Formadores, localizado em Santa Bárbara d' Oeste – SP, que já ministrava o curso de Esquema I, em parceria com o CEFET – PR e em convênio com a SEMTEC, passou a oferecer o Programa Especial de Formação Pedagógica para Docentes da Educação Profissional em Nível Médio, de acordo com a Resolução 2 do CNE, tendo proporcionado formação pedagógica a mais de 600 engenheiros e outros profissionais que atuam no próprio SENAI, nas Escolas da Rede Paula Souza e em outras redes.

Observamos, perante a história da EPT e das legislações pertinentes, que a preocupação com a capacitação e/ou formação pedagógica dos engenheiros-bacharéis é de fato recorrente em instituições como a de São Paulo, a de Minas Gerais e do Paraná, porém isso não acontece de forma unânime em todas as instituições federais brasileiras. Apesar do Decreto n. 2.406/97 haver

permitido a implementação de cursos de formação de professores, apenas as instituições que já vinham promovendo esses cursos os fizeram, as demais fazem por intermédio de convênios.

Em contrapartida, o próprio Decreto n. 2.208/97, na regulamentação dos artigos 39 a 42 da LDBEN, no seu Art. 9º, cria um ponto de conflito e discórdia, pois assim determinava:

As disciplinas do currículo do ensino técnico serão ministradas por professores, instrutores e monitores selecionados, principalmente, em função de sua experiência profissional, que deverão ser preparados para o magistério, previamente ou em serviço, através de cursos regulares de licenciatura ou de programas especiais de formação pedagógica (BRASIL, 1997).

Assim sendo, o decreto abre a possibilidade para qualquer profissional com certa experiência ou conhecimento prático, exercer a docência nas disciplinas do Ensino Técnico, em detrimento de profissionais com formação de nível superior, que obtiveram conhecimentos teóricos, técnicos e científicos consistentes, calcados numa formação universitária, como por exemplo: bacharelados, engenharias etc. Ou seja, há um desvirtuamento da concepção do perfil do que deveria ser o docente para o magistério de EPT, pois, no entendimento do Decreto, a experiência prática é mais importante ou até suficiente para o exercício da profissão docente nessa área do ensino.

Entretanto, o ponto positivo é que a referida Lei estabeleceu que deveria haver formação para o magistério por meio de licenciaturas. Macieira (2009, p. 59) assim elucida:

[...] O referido decreto já fazia indicação aos PEFPDs (Programa Especial de Formação Pedagógica de Docentes) antes mesmo que eles fossem regulamentados, o que ocorreu menos de dois meses depois, por meio da Resolução n. 02/97.

Em 1997, a Resolução n. 02/97 do Conselho Nacional de Educação CNE extinguiu os cursos de formação de professores (Esquema I e II), nos moldes da Portaria n. 432/71, e criou o Programa Especial de Formação Pedagógica de Docentes, destinado a profissionais portadores de curso superior que atuavam na área do magistério e que não possuíam curso de Licenciatura.

O artigo terceiro da Resolução n. 02/97 objetivava garantir que os programas promovidos pelas instituições formadoras deveriam respeitar uma estrutura curricular que incentivasse a integração dos conhecimentos, articulado nos seguintes núcleos:

- a) NÚCLEO CONTEXTUAL, visando à compreensão do processo de ensino-aprendizagem referido à prática de escola, considerando tanto as relações que se passam no seu interior, com seus participantes, quanto as suas relações, como Instituição, com o contexto imediato e o contexto geral onde está inserida.
- b) NÚCLEO ESTRUTURAL, abordando conteúdos curriculares, sua organização seqüencial, avaliação e integração com outras disciplinas, os métodos adequados ao desenvolvimento do conhecimento em pauta, bem como sua adequação ao processo de ensino-aprendizagem.
- c) NÚCLEO INTEGRADOR, centrado nos problemas concretos enfrentados pelos alunos na prática de ensino, com vistas ao planejamento e reorganização do trabalho escolar, discutidos a partir de diferentes perspectivas teóricas, por meio de projetos multidisciplinares, com a participação articulada dos professores das várias disciplinas do curso. (BRASIL, 1997, p. 1-2)

De acordo com Claudino (2010), a Coordenação do Programa Especial de Formação Pedagógica (COFOP) da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), mantém até os dias de hoje cursos de formação de professores nos moldes acima. No total, até 2011, foi ofertada formação para 27 turmas.

Em 2003, assume a Presidência da República Luiz Inácio Lula da Silva. Ele tinha comprometido seu projeto político para o campo educacional com o ato de revogar o Decreto n. 2208/97, restabelecendo a possibilidade de integração curricular do Ensino Médio e Técnico.

Assim, após intensa repercussão negativa, o Decreto n. 2.208/97 é revogado quando da promulgação do novo Decreto n. 5.154 de 2004. Porém, devido às forças conservadoras e à dificuldade do governo em promover mudanças estruturais de ordem econômica, política e educacional pouco avanço houve para diminuição da desigualdade social. (RAMOS et al., 2005, p. 13)

Em decorrência disso, o Decreto n. 5.154/04 permitiu a reaproximação entre o Ensino Técnico e o Ensino Médio, admitindo que ambos fossem realizados facultativamente de maneira integrada, para dar aos jovens o direito ao Ensino Médio pleno e, ao mesmo tempo, um conhecimento técnico que lhes permitisse ingressar no sistema produtivo do mundo do trabalho.

Assim, o decreto, na sua intencionalidade, pretendia romper com a dualidade estrutural que historicamente separou o ensino propedêutico da formação profissional no Brasil.

Entretanto, como Oliveira (2008, p. 59) afirma, o Decreto n. 5.154/04 deixa de lado novamente ou relega a um segundo plano a formação dos docentes para a Educação Profissional e Tecnológica:

A substituição do decreto no 2208/97 pelo decreto n° 5154/04 que, de certo modo, nos leva de volta aos anos 80 do século passado, pois, infelizmente, com a revogação do decreto 2208/97, cujo artigo 9º tratava especificamente da formação do docente para a educação profissional, e que foi substituído pelo decreto 5154/04, que despreza a questão da formação desse docente, há um retrocesso e o que volta a prevalecer nas escolas técnicas, com raras exceções, são a “autorizações a título precário” para lecionar, outorgadas a profissionais de diferentes áreas, sem qualquer formação pedagógica.

Tal fato significa que, pelo artigo nono do decreto revogado, os professores deveriam ser capacitados para o magistério previamente, nas suas próprias experiências docentes ou, ainda, em curso de Licenciatura e/ou Formação Pedagógica. Na nova legislação, a formação dos professores foi completamente desconsiderada.

Assim, parece-nos que essas atitudes acabam por reforçar a mentalidade historicamente construída acerca da docência na Educação Profissional de que, para ensinar, basta possuir domínio e conhecimento dos conteúdos técnico-científicos específicos da área de atuação. Só isso seria suficiente e mais importante do que uma boa preparação para fazer uma adequada transposição pedagógica dos conteúdos, ou possuir domínio dos processos de ensino e aprendizagem. Ou seja, ser formado para ser um educador conforme Peterossi (1994, p.18) afirma:

Quanto aos professores do ensino técnico, minha constatação é que, a exemplo do que ocorreu com o ensino, esse professor foi o “operário qualificado”, passou a ser o “técnico” e hoje é o “profissional” de nível superior. A rigor, nunca foi um professor, se se compreender o termo como sendo aquela pessoa que foi preparada para ter como objeto de sua atuação “educar o aluno de modo a favorecer a sua promoção social e cultural, preparando-o para utilizar melhor suas capacidades e participar de maneira mais ativa e responsável da vida social, do desenvolvimento econômico e tecnológico e da cultura”.

Na tentativa de equacionar o problema da fragmentação das políticas públicas e de suas soluções emergenciais para formação de professores para EPT, a SETEC/MEC - Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação - vem dialogando com diversos setores da sociedade e entidades da área da Educação, com vistas a elaborar uma política mais ampla e consistente para a formação inicial e continuada dos professores da EPT. Como resultado desse debate, foi criado, em 2007, um Grupo de Trabalho (GT - Formação de Professores para a Educação Profissional e Tecnológica) encarregado de debater, avaliar e propor alternativas para a preparação desses docentes, com escopo de consolidar um sistema nacional de formação inicial e continuada.

Neste momento, está sendo elaborada e sistematizada uma proposta final que será assumida como Diretriz para Formação de Professores em EPT do Ministério da Educação ao CNE (Conselho Nacional de Educação), com pedido de aprovação, numa tentativa de equacionar a tríade: formação docente, Educação Tecnológica Profissionalizante e Ensino Médio que, há décadas, vem sendo debatido nas instâncias educacionais.

Apesar dos problemas expostos, referentes à ausência de uma legislação nacional para formação de professores para Educação Profissional e Tecnológica, o MEC tem desenvolvido diversos programas de incentivo à formação dos professores, no sentido de “viabilizar a formação, em nível de Pós-Graduação *stricto sensu* no país, dos integrantes do quadro de pessoal permanente das Instituições de Ensino Superior pertencentes à Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (RFEPT)”¹⁴. Nesse sentido, financia o Programa Institucional de Qualificação Docente para a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (PIQDTEC). O PIQDTEC é um programa da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), em parceria com a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC) do Ministério da Educação, que oferece bolsas de Mestrado e Doutorado a docentes, técnicos e gestores que sejam admitidos como alunos regulares em Programas de Pós-Graduação *stricto sensu* no país, de acordo com o Plano Institucional de Qualificação Docente (PIQD) da Instituição Federal de Educação Tecnológica de origem. A partir de 2008, o programa passou a adotar editais nacionais anuais em substituição aos ofícios como expedientes anunciadores do PIQDTEC.

¹⁴ <http://www.capes.gov.br/bolsas/bolsas-no-pais/2325>.

Assim, por exemplo, no 2º semestre 2007, teve início o Doutorado interinstitucional - Dinter – convênio entre o IF-SC com a UFSC, no Programa de Pós-Graduação em Educação daquela universidade. No 2º semestre de 2009, teve início o Mestrado interinstitucional - Minter – convênio IF-SC, com a Faculdade de Educação da UNICAMP. Estes dois convênios não solucionam o problema da falta de formação na área da Educação dos bacharéis não licenciados, porém foi aberta uma oportunidade para os profissionais interessados optarem por formação voltada para Educação.

Destacamos que no processo de transformação de ETF para CEFET e mais tarde para IF houve a necessidade de uma reorganização de cunho político-administrativo e pedagógico-científico. Entretanto, as políticas de formação docente foram pouco impactantes ou quase nulas, nesse sentido há que se repensar em como equacionar a demanda reprimida de formação inicial e continuada dos professores de EPT, frente as políticas públicas nacionais ou internas de cada instituição federal.

3 ORIGEM E DESENVOLVIMENTO DOS SABERES DOCENTES

Os bacharéis da Engenharia Elétrica, da Ciência da Computação ou de qualquer outra área de formação, vinculada aos centros tecnológicos das universidades, são profissionais que possuem sua própria história de vida, seus anseios, seus desejos e suas angústias. É nesta jornada, e, principalmente, ao fazerem a opção pela docência, que os bacharéis trazem para si responsabilidades ainda maiores ligadas ao “ensinar”, mas que, a princípio, fogem do escopo da sua formação acadêmica de base, ligados ao seu bacharelado.

Para Tardif (2005, p. 31), “ensinar é trabalhar com seres humanos, sobre seres humanos, para seres humanos”. Assim, o bacharel, ao assumir o magistério, numa instituição de Educação Profissional e Tecnológica, trabalhará com a formação de jovens e adultos. Seus alunos são únicos, seres ímpares na sua essência que, a exemplo do docente, possuem seus sonhos e trazem consigo seus próprios legados de êxitos, derrotas e experiências que constituíram sua história de vida.

Dessa forma, o bacharel, ao assumir a docência como profissão, trará à tona a sua construção mental do que é ensinar, do que é aprender, do que é ser aluno, de como esse aluno aprende, do que é ser docente, entre tantas outras questões ligadas à profissão docente. Experiências de vida, forjadas sobretudo na sua própria trajetória escolar como aluno, nas relações e inter-relações com colegas e professores, como também com a maneira como ele lida com as normas, regras e organização da estrutura administrativa da escola e de seus executores.

Tardif (2010, p. 20) aponta que os professores viveram pelo menos 16 anos como alunos. Nessa sua trajetória, esses profissionais do ensino criam suas próprias crenças, certezas e representações do que é ensinar, como ensinar, do que é ser (bom ou mau) professor, ou de como se portar frente a um grupo de alunos que também possuem suas histórias de vida. O autor ainda coloca que algumas pesquisas apontam que essas crenças, às vezes, estão fortemente enraizadas, a tal ponto que uma nova formação dificilmente lhes provocará transformações.

Assim, ser docente vai muito além do domínio de um conteúdo técnico específico, do desenvolvimento de um *software*, de um *hardware* ou da criação de uma nova tecnologia. É uma

atividade que permanentemente requer reflexão. É um processo de construir-se docente, compreender-se como docente, reconstruir-se constantemente no tempo e no espaço nesse papel e de interação consigo mesmo e com os outros, pois esse entrelaçamento de ideias, reflexões e atitudes produz resultados no desenvolvimento do ser humano, com o ser humano e sobre o ser humano.

Tardif & Lessard (2005, p. 35) afirmam que:

A docência é um trabalho cujo objeto não é constituído de matéria inerte ou de símbolos, mas de relações humanas com pessoas capazes de iniciativa e dotadas de certa capacidade de resistir ou participar da ação dos professores.

Dessa maneira, para buscarmos uma melhor compreensão das relações decorrentes do exercício do magistério, sejam elas de ordem humana ou não, de cunho teórico ou prático, administrativo ou pedagógico, tentaremos investigar as dificuldades e limitações que o bacharel-professor encontra no seu ofício docente, bem como as estratégias e ações que ele desencadeia na perspectiva de superação dessas dificuldades e limitações. Há necessidade, pois, de observarmos como este bacharel constrói-se como docente. Para tal, devemos debruçar nosso olhar para questões como, por exemplo: o modelo que o bacharel utiliza enquanto ator da sua atividade docente e o que o influencia como autor da sua prática docente. Sendo assim, podemos supor que o bacharel-professor, em algum momento, deve fazer um esforço para reavaliar suas crenças, certezas e representações do que é ser docente e do seu papel perante o aluno e a sociedade.

Nóvoa (1995, p. 25) nos lembra que:

A formação não se constrói por acumulação (de cursos, de conhecimentos ou de técnicas), mas sim através de um trabalho de reflexividade crítica sobre as práticas e de (re)construção permanente de uma identidade pessoal.

É nesse fluir e refluir de pensamentos e atitudes, na tentativa de compreendermos esses movimentos, que pressupõem reflexões por parte do bacharel que fez a opção pela docência enquanto escolha profissional, que volveremos nossos olhos. Quiçá para melhor entendermos suas dificuldades, suas limitações e seus desafios como educadores frente à sua área específica do

saber, à inter-relação humana, ao seu fazer pedagógico, na sua eterna incompletude como ser humano. O bacharel-professor se encontra agora na posição de profissional da Educação, portanto, na complexa trajetória dos múltiplos caminhos e desafios da formação humana escolarizada.

Logo, supomos que os professores da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) devam estar envolvidos no processo de ensino e aprendizagem dos seus alunos, observar suas necessidades, dificuldades e inquietações, sendo coerentes em sua atividade docente, com a política pedagógica da instituição e olhar com criticidade o contexto sociopolítico do mercado técnico-profissional em que seus alunos, futuros profissionais, estarão inseridos. Para que tenhamos profissionais qualificados, há necessidade de que os bacharéis-professores estejam também preparados para cumprir seu papel de educadores.

Entendemos que o docente, no nosso caso o bacharel, é um profissional que detém saberes que o orientam na sua atividade prática e que estes saberes devem estar relacionados e condicionados ao contexto do seu universo. Nas palavras de Tardif (2010, p. 11),

[...] o saber é sempre o saber de alguém que trabalha alguma coisa no intuito de realizar um objetivo qualquer. Além disso, o saber não é uma coisa que flutua no espaço: o saber dos professores é o saber deles e está relacionado com a pessoa e a identidade deles, com a sua experiência de vida e com a sua história profissional, com as suas relações com aos alunos em sala de aula e com os outros atores escolares na escola, etc. Por isso é necessário estudá-lo relacionando-os com esses elementos constitutivos do trabalho docente.

Contribuições de Maurice Tardif

A seguir, iremos nos aprofundar nas reflexões de como alguns autores entendem a construção e a formação dos saberes docentes. Para darmos início a essa discussão, apresentaremos as ideias do pesquisador *Maurice Tardif*. Para esse autor, a construção da profissão docente dar-se-á pelo intermédio do que ele chama de “saberes docentes” que coadunam quatro formas de saberes específicos:

- Saberes da formação profissional (das ciências da educação e da ideologia pedagógica), é o conjunto de saberes transmitidos pelas instituições de formação de professores (escolas normais ou faculdades de ciências da educação). [...] Os saberes pedagógicos apresentam-se como doutrinas ou concepções provenientes

de reflexões sobre a prática educativa no sentido amplo do termo, reflexões reacionais e normativas que conduzem a sistemas mais ou menos coerentes de representação e de orientação da atividade educativa.

[...]

- Saberes disciplinares, são saberes que correspondem aos diversos campos do conhecimento, aos saberes de que dispõe a nossa sociedade, tais como se encontram hoje integrados nas universidades, sob a forma de disciplinas, no interior de faculdades e de cursos distintos (por exemplo, matemática, história, literatura, etc.)

[...]

- Saberes curriculares, correspondem aos discursos, objetivos, conteúdos e métodos a partir dos quais a Instituição escolar categoriza e apresenta os saberes sociais por ela definidos e selecionados como modelos da cultura erudita. Apresentam-se concretamente sob forma de programas escolares.

[...]

- Saberes experienciais, [...] saberes específicos, baseados em seu trabalho cotidiano e no conhecimento de seu meio. [...] Experiência individual e coletiva sob forma de hábitos e de habilidades, de saber-fazer e de saber-ser. (TARDIF, 2010, p. 36-39)

Para esse autor, o saber docente situa-se “na interface do individual e do social, entre o ator e o sistema, a fim de captar a sua natureza social e individual como um todo.” (TARDIF, 2010, p.16). A “competência” docente, ou o “conhecimento” docente, são construídos e reconstruídos cotidianamente através da prática do professor e das relações sociais que o cercam. Eles não provêm de uma única fonte, mas dos vários momentos da sua jornada de vida e da sua história pessoal e profissional.

A combinação e a harmonização desses quatro saberes heterogêneos resultaria no “professor ideal” que, segundo a concepção do autor,

é alguém que deve conhecer sua matéria, sua disciplina e seu programa, além de possuir certos conhecimentos relativos às ciências da educação e à pedagogia e desenvolver um saber prático baseado em sua experiência cotidiana com os alunos. (TARDIF, 2010, p. 39)

O Quadro 1 a seguir apresenta a forma como, para Tardif (2010), os saberes dos professores são constituídos:

Quadro 1 – Os saberes dos professores, segundo Tardif.

Saberes dos professores	Fontes sociais de aquisição	Modos de integração no trabalho docente
Saberes pessoais dos professores	A família, o ambiente de vida, a educação no sentido lato, etc.	Pela história de vida e pela socialização primária
Saberes provenientes da formação escolar anterior	A escola primária e secundária, os estudos pós-secundários não especializados, etc.	Pela formação e pela socialização pré-profissionais
Saberes provenientes da formação profissional para o magistério	Os estabelecimentos de formação de professores, os estágios, os cursos de reciclagem, etc.	Pela formação e pela socialização profissionais nas instituições de formação de professores.
Saberes provenientes dos programas e livros didáticos usados no trabalho	A utilização das “ferramentas” dos professores; programas, livros didáticos, cadernos de exercícios, fichas, etc.	Pela utilização das “ferramentas” de trabalho, sua adaptação às tarefas.
Saberes provenientes de sua própria experiência na profissão, na sala de aula e na escola	A prática do ofício na escola e na sala de aula, a experiência dos pares, etc.	Pela prática do trabalho e pela socialização profissional.

Fonte: TARDIF, 2010, p. 63

O autor, ao propor esse quadro sintético, tenta nos mostrar que a formação da personalidade docente é edificada dentro de um contexto sócio-histórico ao longo de toda trajetória de vida desse profissional. Assim, o conjunto de experiências, êxitos, derrotas, alegrias, frustrações, entre tantos outros motivos e relações, cujo concatenamento constitui uma história vivida, adquire um sentido único e particular e que irá influenciar seus atos, atitudes e pensamentos no momento de exercer o papel de docência.

Para Hidalgo (2006, p. 50), este quadro

[...] evidencia os saberes que se articulam, no contexto da profissão, nas várias experiências como professor. [...] Evidencia a força e o impacto dos conhecimentos pessoais na profissionalização docente, chamando a atenção para o “saber fazer” personalizado do professor, por outro lado, registra a “natureza

social do saber profissional”, ou seja, “que os saberes dos professores estão longe de serem todos produzidos diretamente por eles” – são saberes que provêm de “lugares sociais anteriores à carreira propriamente dita ou situados fora do trabalho cotidiano.

A ideia exposta acima só vem corroborar com a concepção de que os saberes docentes são um conjunto de conhecimentos e habilidades essenciais ao docente para o exercício da sua profissão. Na verdade, muitos de nossos conhecimentos são relações nossas com o mundo e, portanto, só têm sentido quando aplicados, postos em interação dinâmica com os outros conhecimentos, nossos mesmos ou de outras pessoas.

Contribuições de Dermeval Saviani

Outro autor que discute a questão dos saberes docentes é *Dermeval Saviani*. O autor discute o que intitula de “os saberes implicados na formação do educador”. São saberes, que, na concepção do autor, deveriam fazer parte do processo de formação de todos os docentes e, conseqüentemente, deveriam dominar. A partir da pergunta “o que é necessário a alguém saber para se converter em educador”, Saviani (1996, p. 145) afirma que quem se aventura na seara da Educação também deve ser educado, ou seja, precisa ser formado, precisa aprender a ser educador. Saviani (1996, p. 149) esclarece:

Entende-se que os educandos devam ser preparados para integrar a vida da sociedade em que estão inseridos de modo a desempenhar nela determinados papéis de forma ativa e, o quanto possível, inovadora. Espera-se, assim, que o educador saiba compreender o movimento da sociedade identificando suas características básicas e as tendências de sua transformação, de modo a detectar as necessidades presentes e futuras a serem atendidas pelo processo educativo sob sua responsabilidade.

Na visão de Saviani (1996, p. 148), são os seguintes estes saberes:

- O saber atitudinal - esta categoria engloba as atitudes e posturas intrínsecas ao docente, ou seja, um autodomínio das suas atitudes comportamentais consideradas adequadas para o exercício da prática docente, tais como: “disciplina, pontualidade, coerência, clareza, justiça e equidade, diálogo, respeito às pessoas dos educandos, atenção às suas dificuldades etc.”

- O saber crítico-contextual - esta categoria refere-se ao conhecimento, à clareza e compreensão do docente sobre a sociedade frente às condições sócio-históricas, e no contexto que o discente está inserido, para poder interferir na relação destes com a sua prática educativa e pedagógica.
- Os saberes específicos - esta categoria refere-se ao conhecimento das disciplinas que integram o currículo escolar; são construídos a partir do conjunto de conhecimentos produzidos socialmente, ou seja, que a sociedade dispõe, e “que precisam ser assimilados pelos educandos em situações específicas”, integrando assim seu processo de formação.
- O saber pedagógico - esta categoria refere-se aos conhecimentos produzidos pelos estudos relacionados à ciência da educação e que sintetizados formam as teorias educacionais, visando articular o trabalho educativo à prática pedagógica.
- O saber didático-curricular - esta categoria refere-se ao domínio e ao conhecimento das formas de organização e realização da atividade educativa, articula didática e metodologia, é o planejamento e a gestão da atividade docente, representando a própria dinâmica do trabalho pedagógico, no âmbito da relação professor-aluno.

Saviani (1996, p. 149) particulariza da seguinte maneira:

É o domínio do saber-fazer. Implica não apenas os procedimentos técnico-metodológicos, mas a dinâmica do trabalho pedagógico, como uma estrutura articulada de agentes, conteúdos, instrumentos e procedimentos que se movimentam no espaço e no tempo pedagógico, visando atingir objetivos intencionalmente formulados.

Um aspecto exposto por Saviani (1996, p. 151) é a colocação da não pertinência dos “saberes da experiência” de Tardif. Para ele não se trata de “um conteúdo diferenciado dos demais”. Para Saviani não cabe essa categorização, haja vista que essa forma de saber está “referida indistintamente aos diferentes tipos de saber” explicitados acima.

Para justificar tal colocação Saviani (1996, p. 150) resgata duas ideias que para ele se entrelaçam e se manifestam nas suas diferenças para dar forma aos saberes. São elas: “Sofia – que significa a sabedoria fundada numa longa experiência de vida”; “Episteme – que significa ciência, isto é, o saber decorrente de processos sistemáticos de construção de conhecimento”.

Saviani (1996, p. 150) exemplifica que no caso do “saber atitudinal” existe uma preponderância da experiência de vida, ou seja, da “sofia”. Entretanto, quando se trata dos “saberes específicos” ou do “saber pedagógico” há predomínio da “episteme”, ou seja, dos processos sistemáticos de construção de conhecimento. Contudo, quando passamos pelo processo de aquisição ou elaboração dos “saberes atitudinais”, a “episteme” não está ausente, deixando de certa forma sua marca, pois, para tal, há “necessariamente um certo grau de sistematização”. De modo semelhante, a “sofia” também está presente no modo como o docente apreende os “saberes específicos”, pois ele não pode apagar ou se descolar da sua própria experiência de vida. Portanto, “sofia” também deixa sua marca, não podendo ser desconsiderada.

Assim, entendemos que para Saviani os “saberes da experiência” de Tardif atravessam todos os outros saberes expostos, da mesma forma que o sofia e a episteme:

Considerando, sob o ponto de vista da forma, os saberes implicados na formação do educador, é possível constatar que a forma “sofia” e também a forma “episteme” atravessam indistintamente os diferentes tipos de saber, ainda que com ênfases diferenciadas (SAVIANI, 1996, p. 150).

Entendemos que essa distinção apontada por Saviani advém do fato de que ambos partem de pressupostos ou preocupações diferentes. Saviani está mais preocupado com a natureza dos conhecimentos construídos pelo professor, ou seja, com a perspectiva epistemológica e de que tipo são os saberes dos professores: são conhecimentos do senso comum?; científicos?; histórico-políticos, críticos? Entre outros. Já Tardif está interessado nos locais e nas fontes de aquisição dos saberes, ou onde e por meio do que o professor construiu seus conhecimentos. Não é possível, por conseguinte, fazer uma comparação direta entre Tardif e Saviani sem a adequada contextualização das categorizações que apresentam.

Contribuições de Lee Shulman

Outro autor que gostaríamos de mencionar é *Lee Shulman*. Seus estudos vêm contribuindo na perspectiva de melhor compreendermos os processos de aprendizagem profissional da docência.

Na concepção desse autor, muitos estudos foram feitos sobre a aprendizagem do aluno, mas deixaram de fazê-lo na perspectiva do desenvolvimento do professor. Assim, como menciona Shulman (1986), suas pesquisas têm um intuito de “reparar o desequilíbrio” referente aos estudos dos conhecimentos dos professores.

Um dos estudos desenvolvidos por Shulman (1986) investigou o conjunto de saberes, habilidades e conhecimentos necessários ao docente. Apresentaremos a seguir como esse autor categoriza/classifica, a exemplo de Tardif e Saviani, os saberes que compõem a profissão docente e que fundamentam sua prática.

O autor em questão, faz destaque, nesse seu estudo, sobre um domínio em particular, por ele denominado de: “conhecimento de conteúdo no ensino”. Para tal, o autor distingue três categorias de “conhecimento de conteúdo” do professor, designado por ele como “o conhecimento que cresce na mente do professor” (SHULMAN, 1986, p. 9, tradução nossa): a) conhecimento do conteúdo a ser ensinado; b) conhecimento pedagógico de conteúdo; e c) conhecimento do currículo:

- *Conhecimento do conteúdo a ser ensinado* - é “a quantidade e organização do conhecimento por si na mente do professor”. Para o autor os professores devem dominar seus conteúdos específicos e devem saber definir para seus alunos as verdades aceitas neste domínio. Além disso, o professor também deve ser capaz de explicar porque uma proposta particular é considerada comprovada, porque vale a pena conhecer, e como se relaciona a outras proposições, ambos dentro e fora da disciplina, ambas teoria e prática (idem).
- O *conhecimento pedagógico de conteúdo* - é o conhecimento do assunto “para o ensino”, são os aspectos mais relevantes de conteúdo para sua capacidade de ensinar. É o método de representar e formular o assunto que o torne compreensível para os outros. Assim, para o autor, o professor deve ter à mão um verdadeiro arsenal de formas alternativas de representação, de estratégias, de analogias etc. Algumas dessas formas derivam de pesquisa, enquanto outras se originam da sabedoria prática. Desta forma, é a capacidade do professor perceber o que facilita e dificulta o aprendizado de conteúdos específicos e, através de estratégias, conseguir sanar as dificuldades ou facilitar o aprendizado (idem).
- O *conhecimento do currículo* - é representado pela série completa de programas projetados para o ensino de um determinado nível escolar. Para o autor é a capacidade do professor olhar horizontalmente o que está sendo discutido nas disciplinas da mesma série escolar, como também olhar verticalmente as conexões com o que ele aprendeu em séries anteriores e o que ele irá ver nos anos subsequentes. Seria a habilidade do professor de relacionar o conteúdo do curso ou lição a tópicos ou questões discutidas simultaneamente em outras aulas, bem como com os tópicos e questões que

tem estado e serão ensinados na mesma área de assunto durante os anos precedentes e mais tardios na escola (SHULMAN, 1986, p. 9-10).

Em estudo posterior, Shulman (1987) expande sua tipificação em sete categorias pertencentes à “base de conhecimento” para o ensino. Para o autor, esse conjunto de conhecimentos e habilidades propicia a compreensão e os saberes necessários ao professor para que este desencadeie os processos de ensinar e de aprender, em diferentes áreas de conhecimento, níveis, contextos e modalidades de ensino. Estas sete categorias pertencentes à “base de conhecimento” para o ensino são:

- *Conhecimento do conteúdo a ser ensinado*, refere-se ao conhecimento da disciplina na qual o professor é especialista (conceitos específicos da sua área de saber).
- *Conhecimento pedagógico do conteúdo* - trata da combinação entre a matéria e a pedagogia exclusiva do professor, sua forma própria e especial de compreensão profissional, sobre os processos e visões de ensino, como ensinar e o significado de ensinar.
- *Conhecimento do currículo* - é o conhecimento vertical e horizontal da matriz curricular e seus programas, o domínio do material de apoio disponível, bem como conhecer e articular o conteúdo a ser ensinado com outras disciplinas.
- *Conhecimento pedagógico geral* - refere-se especialmente àqueles princípios e estratégias gerais de gestão, manejo e organização da classe, úteis para ensinar, que transcendem o âmbito da disciplina.
- *Conhecimento dos alunos e de suas características* - são conhecimentos ligados a temas como a Psicologia e a Biologia, por exemplo, e ao comportamento do educando.
- *Conhecimento dos contextos educativos* - abarcam desde o funcionamento do ambiente de trabalho, a gestão e o financiamento das instituições escolares e características culturais da comunidade.
- *Conhecimento dos objetivos, propósitos e valores educacionais, e de seus fundamentos filosóficos e históricos* - reflete as normas, os valores, a ética, os compromissos ideológicos ou filosóficos de justiça, imparcialidade e equidade, bem como os fundamentos normativos da Educação.

Entre essas categorias, o “conhecimento pedagógico de conteúdo” adquire interesse particular para Shulman (1987), pois é a categoria que melhor condições dá para a compreensão sobre os processos de ensino dos professores, uma vez que orienta como eles organizam, representam e adaptam os conteúdos específicos a diferentes interesses e habilidades dos alunos.

Para Shulman (1987), há pelo menos quatro fontes principais que alimentam a base de conhecimento para o ensino:

- A formação acadêmica na disciplina para ensinar, ou seja, o conhecimento proveniente das disciplinas específicas.
- Os materiais e do contexto do processo institucionalizado de educação (por exemplo, currículos, livros didáticos, organização escolar, financiamento e estrutura da carreira docente);
- As pesquisas sobre escolaridade; organizações sociais, aprendizado humano, ensino e desenvolvimento, e outros fenômenos culturais e sociais que influenciam o trabalho do professor;
- A sabedoria que dá a prática em si.

Os dois estudos de Shulman (1986 e 1987) são anteriores aos de Tardif, mas podemos identificar, na proposta de ambos, algumas semelhanças, como: conhecimento do conteúdo a ser ensinado ou saberes das disciplinas; os saberes ou conhecimento do currículo; saberes da formação profissional ou conhecimento pedagógico; e os saberes da experiência ou da prática.

Contribuições de Clermont Gauthier

A exemplo dos três autores anteriores, *Clermont Gauthier* também categoriza os saberes docentes, propondo o que ele chama de “reservatório de conhecimentos”. Para Gauthier (1998, p. 29-34) os saberes docentes ou o reservatório são compostos por seis categorias, a saber:

- *Saber disciplinar* - é o saber produzido por pesquisadores e cientistas das diversas áreas do cabedal científico; é o conhecimento produzido a respeito do mundo. O professor não produz este saber, porém, para ensinar há necessidade de transpor didaticamente ¹⁵ este conhecimento, assim ele deve

¹⁵ Transposição didática: Instrumento através do qual transforma-se o conhecimento científico em conhecimento escolar, para que possa ser ensinado pelos professores e aprendido pelos alunos. Segundo a literatura, este termo foi introduzido em 1975 pelo sociólogo Michel Verret e teorizado por Yves Chevallard no livro *La*

dominar estes conteúdos. Apesar da categorização, o autor levanta alguns questionamentos: O que é dominar os conteúdos? O que é “conhecer a matéria”? Em que contexto? Que profundidade? Desta forma o autor ressalta que “o tipo de conhecimento que o professor possui a respeito da matéria influi no seu ensino e na aprendizagem dos alunos”

- *Saber curricular* - refere-se aos programas escolares que a Instituição seleciona e organiza formando um corpo; normalmente não são os professores que o organizam, mas sim especialistas em currículo, organismos governamentais ligados à educação etc. Assim o docente deve conhecer o programa para servir como guia do seu planejamento e da avaliação. Como no item anterior, o autor propõe questões: O professor altera o programa? Faz seleção? Com base em que critério?
- *Saber das ciências da educação* - é o conhecimento “adquirido durante a sua formação ou em seu trabalho”. É um arcabouço de conhecimentos que não ajudam o professor a ensinar diretamente, mas que informam a respeito das facetas da educação de um modo geral. Por exemplo: conselho escolar, carga horária, sindicato, noções de desenvolvimento da criança etc., que normalmente são desconhecidos pelos cidadãos comuns e membros das outras profissões.
- *Saber das tradições pedagógicas* - diz respeito às marcas deixadas pela história da educação e do seu fazer pedagógico, carregadas de representações que vem desde a escola cristã e dos jesuítas até os tempos de hoje. Estas representações muitas vezes “servem de molde para guiar os comportamentos dos professores”, assim cada um tem uma representação de escola mesmo antes de entrar nela. O autor ainda coloca que esta tradição tem “fraquezas” e/ou “erros”, assim ela será “adaptada ou modificada pelo saber experiencial”, bem como “validado ou não pelo saber da ação pedagógica”.
- *Saber experiencial* - é o aprender através da sua própria experiência e que se transforma num hábito. Estas experiências tornam-se regras, as experiências são pessoais e privadas, confinadas à sala de aula. Segundo o autor, o professor elabora julgamentos e estratégias para justificar a sua maneira de agir, que podem estar funcionando ou que podem às vezes ser errôneas, aonde a explicação para tal fato ou atitude venha ser outra. “O que limita o saber experiencial é exatamente o fato de que ele é feito de pressupostos e de argumentos que não são verificados por meio de métodos científicos” (GAUTHIER, 1998, p. 33). Segundo o autor, essa experiência profissional e o saber nela embutido se perdem, via de regra, quando o professor deixa de exercer sua profissão docente.

Transposition Didatique, em que mostra as transposições que um saber sofre quando passa do campo científico para a escola. Na obra, o pesquisador alerta para a importância da compreensão deste processo por aqueles que lidam com o ensino das disciplinas científicas. Dessa forma, Chevallard conceitua “transposição didática” como o trabalho de fabricar um objeto de ensino, ou seja, fazer um objeto de saber produzido pelo “sábio” ser objeto do saber escolar. (Menezes, 2011).

- *Saber da ação pedagógica* - “é o saber experiencial dos professores a partir do momento em que se torna público, e que é testado através das pesquisas realizadas em sala de aula”. Em outras palavras, são ações pedagógicas particulares que são validadas cientificamente e que são levadas a “outros atores sociais”, os quais as consideram aceitas e pertinentes. Para o autor estes saberes são pouco pesquisados e documentados, assim “não poderá haver profissionalização do ensino enquanto esse tipo de saber não for mais explicitado, visto que os saberes da ação pedagógica constituem um dos fundamentos da identidade profissional do professor”.

Contribuições de Selma G. Pimenta

Por último, trazemos os estudos de *Selma G. Pimenta* que, ao discutir a identidade profissional do professor a partir da significação social dessa profissão e a necessidade de repensar a formação inicial e continuada do docente, também inicia seu caminho pelos saberes da docência. Para a autora são três estes saberes:

- *Os saberes da docência – a experiência*, diz respeito a todo conhecimento adquirido nos seus vários anos como aluno de diferentes professores. Sobre as informações adquiridas por meio da “experiência socialmente acumulada”, como por exemplo: valorização do professor, situação financeira do mesmo, precariedade das escolas, estereótipos e representações sociais etc. A autora também coloca que este saber diz respeito a “aqueles que os professores produzem no seu cotidiano docente, num processo permanente de reflexão sobre sua prática, mediatizada pela de outrem”.
- *Os saberes da docência – o conhecimento* é o saber específico do docente dentro da sua especialidade, por exemplo: física, matemática, línguas etc., cuja finalidade é contribuir com o processo de humanização na perspectiva de inserção social crítica e transformadora do aluno.
- *Os saberes da docência – saberes pedagógicos* são um conjunto de saberes, em que parte advém dos estudos da academia, ao longo da história, com influências de diversas áreas como da pedagogia e da psicologia, e outra parte, da experiência própria e particular das práticas de cada professor. (PIMENTA, 2002, p. 20-21).

Propomos, a seguir, no Quadro 2, a comparação entre os autores apresentados anteriormente.

Quadro 2 – Categorização dos Saberes/Conhecimentos dos Docentes em: Tardif (2010), Saviani (1996), Shulman (1987), Gauthier (1998) e Pimenta (2002).

Tardif	Saviani	Shulman	Gauthier	Pimenta
Saberes da formação profissional (pedagógico)	Saber pedagógico	Conhecimento pedagógico geral Conhecimento dos alunos e de suas características	Saberes da tradição pedagógica Saberes das Ciências da Educação	Saberes pedagógicos
Saberes disciplinares	Saberes específicos	Conhecimento do conteúdo a ser ensinado	Saberes disciplinares	Saberes específicos
Saberes curriculares	Saber didático curricular	Conhecimento do currículo	Saberes curriculares	
Saberes experienciais		Conhecimento pedagógico do conteúdo	Saberes experienciais	Saberes experienciais
			Saberes da ação pedagógica	
	Saber crítico-contextual	Conhecimento dos objetivos, propósitos e valores educacionais, e de seus fundamentos filosóficos e históricos		
	Saber atitudinal			
		Conhecimento dos contextos educativos		

Diante do resumo explicitado no Quadro 2 sobre os saberes docentes, podemos constatar a unanimidade dos autores no que se refere à perspectiva de que os saberes pedagógicos docentes são uma construção individual e/ou coletiva do professor. Da mesma forma, é consensual a necessidade do domínio pelo professor dos conteúdos específicos da sua área de saber. Percebemos também, consenso em relação aos saberes curriculares.

Em relação aos saberes experienciais, vemos a sua grande relevância em quatro dos cinco autores que mencionamos. Shulman, apesar de utilizar uma terminologia diferente, permite

entendermos que sua definição se assemelha aos escritos de Tardif, Pimenta e Gauthier. Em relação a Saviani, ele não nega os saberes da experiência, pelo contrário, na visão do autor, o saber experiencial perpassa pelos quatro outros saberes que ele classificou, ou seja, está contido de forma intrínseca dentro dos demais saberes. Poderíamos dizer que as ideias dos cinco autores se complementam.

As demais categorias foram situadas em posições diferentes no Quadro 2, não alinhadas com outras, por não encontrarmos seus pares correspondentes nos outros autores de forma direta. Poderíamos inferir algumas suposições como: o saber atitudinal não poderia estar contido no saber da experiência, já que as atitudes do docente têm correlação com sua experiência de vida? Semelhantemente, poderíamos escrever sobre o conhecimento dos contextos educativos.

Neste trabalho utilizaremos, na análise e discussão dos dados, as definições de Tardif, sem, contudo, abandonar as concepções dos outros autores. Assim, recorreremos a elas quando acharmos necessário e pertinente para complemento das nossas ideias e análises.

Contudo, não podemos esquecer que, entre todos os saberes que temos analisado, devemos considerar a nossa incompletude humana e, por conseguinte, a nossa busca no que-fazer enquanto docentes, ou, por assim ser, a possibilidade à “utopia da transformação” (SANTOS, 2010). Como disse um dia Paulo Freire:

Quanto mais metodicamente rigoroso me torno na minha busca e na minha docência, tanto mais alegre e esperançoso me sinto também. A alegria não chega apenas no encontro do achado, mas faz parte do processo da busca (FREIRE, 2007, p. 142).

O maior de todos os saberes, portanto, é acreditar que é possível a superação para atingir essa busca por metas e objetivos, ainda que obstáculos anteponham-se às nossas trajetórias no cotidiano interativo docente-discente.

4 METODOLOGIA DA PESQUISA

Retomando o problema da pesquisa, pretendemos, neste estudo, investigar quais são as dificuldades e os desafios teórico-pedagógicos encontrados pelos bacharéis-professores e quais as ações de superação que eles utilizam para enfrentar ou solucionar essas dificuldades e desafios no processo do seu desenvolvimento profissional, para melhor desenvolverem suas atividades de ensino.

Nesse sentido, pretendemos analisar o processo de formação e a atuação de onze bacharéis que atuam como professores na Educação Profissional e Tecnológica (EPT) na modalidade dos cursos Técnico Integrado de Nível Médio e Pós-Médio na área de Telecomunicações do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IF-SC), Campus São José.

Descrevemos, a seguir, os procedimentos metodológicos que utilizamos para o desenvolvimento do trabalho com o objetivo de respondermos à questão de pesquisa. De início, resgatamos a descrição de algumas características do IF-SC, Campus São José, dos cursos ofertados e do grupo específico de bacharéis-professores da área de Telecomunicações onde este estudo foi realizado. A seguir, descrevemos a construção dos instrumentos de coleta de dados, procedimentos e critérios para seleção da amostra dos entrevistados e os procedimentos até a entrevista.

Como método de coleta de dados, utilizamos um questionário específico de identificação, e a entrevista foi realizada a partir de um roteiro. Inicialmente, realizamos uma aplicação do questionário e uma da entrevista pilotos para o aperfeiçoamento dos instrumentos.

A aplicação dos questionários e das entrevistas foi realizada no período de fevereiro a abril de 2010, praticamente todas no interior do próprio IF-SC. A seguir passamos a descrever com mais detalhes o ambiente e sujeitos de pesquisa, bem como o desenvolvimento dos instrumentos de coleta de dados.

4.1 O CAMPUS SÃO JOSÉ DO IF-SC

A pesquisa foi realizada no Campus São José cuja história remonta ao ano 1986, quando o governo do Brasil, sob a presidência de José Sarney lança o Programa de Expansão e Melhoria do Ensino Técnico – PROTEC, tendo como um dos objetivos a interiorização do Ensino Técnico no Brasil. Foi atribuída à Escola Técnica Federal de Santa Catarina (ETF-SC) a tarefa de implementar, no Município de São José (cidade vizinha à Florianópolis), a sua primeira Unidade de Ensino Descentralizada (UnED). Em 1988, a ETF-SC abre as instalações da UnED-SJ com dois cursos Técnico de Nível Médio: Telecomunicações e Refrigeração e Ar Condicionado.

Com a transformação da ETF-SC em Centro Federal de Educação Tecnológica de Santa Catarina (CEFET-SC), em 2002, a UnED-SJ passou a se chamar CEFET-SC Unidade de São José. Posteriormente, em 2008, com a transformação do CEFET-SC em Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IF-SC), a Unidades de São José passou a denominar-se IF-SC Campus São José.

Atualmente, o Campus atende cerca de 1.122 alunos em cursos presenciais, utilizando uma infraestrutura com mais de 6.500 m² de área construída dividida em: quinze salas de aulas, nove laboratórios para atender a área de Telecomunicações, nove laboratórios da área de Refrigeração e Condicionamento de Ar, cinco laboratórios de Cultura Geral, auditório, biblioteca, sala de vídeo conferência, quadra de esportes, além dos setores administrativos da Instituição.

O Instituto conta com professores habilitados e concursados, com suporte pedagógico para acompanhamento dos alunos através de orientadoras educacionais, psicóloga, assistentes sociais, atendimento médico e odontológico.

O Campus São José está organizado em três áreas de ensino:

Área de Cultura Geral – organizada de forma a proporcionar ao educando uma formação integral através dos conhecimentos propedêuticos de cunho geral, por vivências políticas, sociais, culturais e científico-tecnológicas em ambiente adequado para o desenvolvimento pleno da cidadania. Conta também com um curso de Licenciatura em Ciências da Natureza - Habilitação em Química.

Área de Refrigeração e Condicionamento de Ar – dedica seus esforços para atender a elevada demanda por mão de obra qualificada para climatização de ambientes e conservação de

alimentos. Oferece o curso Técnico Integrado de Refrigeração e Climatização, o Pós-Médio na mesma área, e o PROEJA (Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos), para pessoas que não têm o Ensino Médio.

Área de Telecomunicações – possui um centro de excelência na difusão das novas tecnologias em Telefonia, Redes de Computadores e Sistemas de Telecomunicações. Oferece dois cursos técnicos (Pós-Médio): o curso Técnico de Telecomunicações com Ênfase em Redes de Computadores e o curso Técnico de Telecomunicações com Ênfase em Telefonia. Oferece, também, o curso Técnico Integrado em Telecomunicações (Educação Profissional Técnica em Nível Médio) e o curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Telecomunicações. Em 2012, iniciou o curso de Engenharia em Telecomunicações.

4.2 O CORPO DOCENTE DA ÁREA DE TELECOMUNICAÇÕES DO IF-SC, CAMPUS SÃO JOSÉ E OS PARTICIPANTES DA PESQUISA

A pesquisa aconteceu especificamente no Campus São José, na área de Telecomunicações, com os bacharéis em Ciências Exatas (ex.: Engenharia Elétrica e Ciências da Computação), que atuaram pelo menos em um semestre no ano de 2010 ou de 2011, no curso Técnico Integrado em Telecomunicações (Educação Profissional Técnica de Nível Médio) e/ou nos cursos técnicos de Telecomunicações – Ênfase em Redes de Computadores e Ênfase em Telefonia (curso subsequente ao nível médio, também chamado Pós-Médio).

Na época da aplicação deste estudo, o corpo docente da área de Telecomunicações contava com 29 docentes efetivos e três docentes em regime de contrato temporário ¹⁶. Dos efetivos, 22 são engenheiros eletricitas, um é engenheiro da Computação, dois são bacharéis em Ciência da Computação, um é bacharel em Física e três são tecnólogos em Sistemas de Telecomunicações.

Desse mesmo grupo de efetivos temos: seis doutores na área de Engenharia Elétrica, dezoito mestres (dezesseis na área de Engenharia Elétrica e dois em Ciências da Computação),

¹⁶ O contrato em regime temporário de professor substituto, por força de lei, pode durar no máximo dois anos.

quatro especialistas e dois graduados. Atualmente temos dez docentes em fase de doutoramento e quatro mestrados. Do corpo de substitutos temos três graduados. Do total de efetivos, 26 são docentes com regime de trabalho de dedicação exclusiva, um é 40 horas ¹⁷ e três são de tempo parcial (20 horas). Com relação ao gênero, temos três do sexo feminino e 26 do sexo masculino.

Apresentamos, abaixo, o Quadro 3, que contém os dados de todos os professores da área de Telecomunicações como: tempo de magistério no IF-SC Campus São José; regime de trabalho; instituição que realizou a graduação; formação; e o curso que atuou nos últimos três semestres, entre outras informações.

¹⁷ A diferença entre o regime de trabalho de 40 horas semanais (regime excepcional) e o de 40 horas semanais com dedicação exclusiva é que, no segundo caso, é proibido o exercício de outra atividade habitual remunerada, pública ou privada. A proibição está expressa no art. 14, inciso I, do Plano de Cargos do Magistério das Instituições Federais de Ensino, aprovado pelo Decreto n. 94.664/87.

Quadro 3 – Dados sobre o Corpo Docentes do IF-SC Campus São José da área de Telecomunicações.

Bacharéis-Professores	Tem.	Reg.	Grad.	Form.	Pós-G	Sex.	2010/1		2010/2		2011/1		2011/2	
							Int.	Suq.	Int.	Suq.	Int.	Suq.	Int.	Suq.
P1	21	DE	UFSC	EE	Mdo	M	X		X					
P2	21	DE	UFSC	EE	Mdo	M		X		X	X	X	X	
P3	21	DE	UFSC	EE	Esp	M		X		X	X		X	
P4	21	DE	UCPEL	EE	Me	M						X	X	
P5	21	20	UFSC	EE	Me	M		X			X		X	
P6	20	DE	UFSC	EE	Dr	M		X	X		X			
P7	20	DE	UFSC	EE	Dr	M								
P8	20	20	UCPEL	EE	Me	M		X		X		X		
P9	20	20	UFSC	EE	Me	M		X		X		X	X	
P10	20	40	UFSC	EE	Esp	M				X	X			
P11	19	DE	UFSC	EE	Ddo	M		X		X				
P12	18	DE	UFSC	EE	Ddo	M						X		
P13	18	DE	UFSC	EE	Ddo	M						X		X
P14	17	DE	UFSC	EE	Ddo	M								
P15	16	DE	UFSC	EE	Me	M							X	X
P16	16	DE	UFSC	EE	Ddo	M				X		X		
P17	15	DE	UFSC	EE	Ddo	M					X		X	X
P18	14	DE	UFSC	EE	Dr	M		X		X			X	
P19	8	DE	UFPE	EE	Ddo	F	X							
P20	6	DE	UFSC	EE	Dr	M								
P21	4	DE	UNOESTE	CC	Dr	M				X		X		
P22	4	DE	UFPA	EE	Dr	F	X							
P23	2	DE	UFSC	CC	Me	M		X	X	X	X		X	X
P24	2	DE	UFSC	F	Dr	M				X		X		X
P25	2	DE	UFSC	EE	Me	M		X						
P26	2	DE	UEL	ECT	Ddo	M		X		X	X	X		X
P27	1	DE	IF-SC	TT	Mo	F		X	X	X			X	
P28	1	DE	IF-SC	TT	Mo	M						X	X	
P29	0	DE	IF-RS	TT	Ddo	M					X			X
P30	2	40-S	UFSC	EE	-	F		X		X		X		
P31	0	40-S	IF-SC	TT	-	F					X		X	X
P32	0	40-S	UFSC	EE	-	M						X		X

Legenda

- Tem. – Tempo de magistério no IFSC.
 Reg. – Regime de Trabalho: DE (dedicação exclusiva); 40h; 20h; 40-S (40h substituto)
 Grad. – Instituição em que realizou sua graduação.
 Form. – Formação na graduação: EE – Engenheiro Eletricista; CC – Bacharel Ciência da Computação.
 F – Físico; ECT – Engenheiro da Computação com ênfase em Telecomunicações.
 TT – Tecnólogo em Telecomunicações.
 Pós-G. – Pós-Graduação: Esp – Especialista; Mdo – Mestrando; Me – Mestre; Ddo – Doutorando;
 Dr – Doutor.
 Int. – Curso Técnico Integrado ao Nível Médio.
 Suq. – Curso Técnico Pós-Médio.

Para selecionar uma amostra do corpo docente para fins de coleta de dados, utilizamos os seguintes critérios:

- representação de diferentes áreas profissionais de origem;
- o curso de bacharelado tivesse sido realizado em diferentes instituições de ensino;
- tempo de dedicação ao magistério (DE, 20h);
- bacharéis que tenham atuado como docentes em pelo menos um dos seguintes semestres: 2010/1, 2010/2 e 2011/1 e em pelo menos um dos cursos: Técnico Integrado em Telecomunicações (Ensino Médio) e Técnicos de Telecomunicações (Subsequente).

– tempo de magistério no IF-SC, Campus São José. Os docentes com mais tempo de magistério no campus SJ contam com 21 anos de casa (tempo oficial após o concurso público) e os mais novos ainda não completaram um ano. Para selecionar a amostra, dividimos o grupo em três faixas: a primeira contendo bacharéis com zero a 6,9 anos de magistério; a segunda faixa de sete a 13,9 e, por último, de quatorze a 21. Assim foram selecionados professores dessas três faixas.

Selecionamos uma amostra de onze docentes que atuam na Educação Profissional Técnica de Nível Médio e Pós-Médio para serem entrevistados, cujos dados destacamos no Quadro 4 a seguir. A partir da seleção, os docentes foram contatados e informados do objetivo da pesquisa, sendo convidados a participarem conforme sua disponibilidade de horários.

Quadro 4 – Dados dos Docentes selecionados para entrevista.

Bacharéis-professores	Tem.	Reg.	Grad.	Form.	Pós-G	Sex.	2010/1		2010/02		2011/1		2011/2	
							Int.	Suq.	Int.	Suq.	Int.	Suq.	Int.	Suq.
P5	21	20	UFSC	EE	Me	M		X			X		X	
P6	20	DE	UFSC	EE	Dr	M		X	X		X			
P11	19	DE	UFSC	EE	Do	M		X		X				
P17	15	DE	UFSC	EE	Do	M					X		X	X
P18	14	DE	UFSC	EE	Dr	M		X		X			X	
P19	8	DE	UFPE	EE	Do	F	X							
P21	4	DE	UNOESTE	CC	Dr	M				X		X		
P22	4	DE	UFPA	EE	Dr	F	X							
P23	2	DE	UFSC	CC	Me	M		X	X	X	X		X	X
P24	2	DE	UFSC	F	Dr	M				X		X		X
P26	2	DE	UEL	ECT	Do	M		X		X	X	X		X

4.3 CONSTRUÇÃO DO QUESTIONÁRIO E DO ROTEIRO DE ENTREVISTA

Para a realização da pesquisa construímos primeiramente um questionário piloto composto por um conjunto de quinze questões básicas de identificação dos entrevistados bem como sobre sua formação profissional, como por exemplo: curso de graduação; tempo de magistério, área de atuação, disciplinas que leciona etc.

Na sequência, construímos as questões referentes ao roteiro piloto de entrevista composto por perguntas semiestruturadas num total de 21 questões, utilizadas como instrumento principal da coleta de dados da investigação.

As cinco primeiras perguntas do questionário de entrevista foram idealizadas objetivando provocar uma reflexão inicial nos professores sobre o que é aprender, o que é ensinar e como se dá o processo de ensino e aprendizagem do aluno. A partir desse tema de abertura, a proposta seguinte foi abrir para outras perguntas com o objetivo de investigar como o professor se situa frente à docência na Educação Profissional e Tecnológica (EPT).

Contactamos um dos docentes da nossa amostra que se dispôs a participar de uma entrevista piloto. Deixamos a ele a escolha do local e horário que melhor lhe aprouvesse. O professor escolheu fazer a entrevista na sua casa, num final da tarde, após ter ministrado suas aulas no IF-SC. Dessa forma, na data e hora definidas pelo entrevistado, iniciamos a entrevista com uma conversa informal sobre o IF-SC. Na sequência, foi procedido o detalhamento e esclarecimento do objetivo da pesquisa, como seria realizada a entrevista e que ela seria gravada para posterior transcrição. Foi apresentado o termo de livre esclarecimento (Apêndice A), o qual ele assinou. Foi aplicado o questionário piloto de informações pessoais gerais (Apêndice B) e, na sequência, iniciamos a entrevista de acordo com as questões contidas no roteiro semiestruturado (Apêndice C).

Após a aplicação do estudo piloto, foi realizada a transcrição das cerca de 2h de entrevista, com o máximo cuidado para ser fiel ao que o entrevistado expôs em suas respostas. De posse dessa transcrição, realizamos uma análise das questões com um olhar nas respostas e no objetivo da pesquisa. Assim, propusemos mudanças no roteiro de entrevista tendo como objetivo

melhor adequar as perguntas, selecionando as que explicitassem com maior clareza o tratamento do problema de pesquisa. Algumas questões foram retiradas e outras foram reformuladas.

As cinco primeiras questões do roteiro foram retiradas porque elas davam ênfase ao ensino e aprendizagem e às questões metodológicas do ensino, fugindo assim do escopo e do objetivo central desta pesquisa. Todavia, de alguma forma, elas aparecerem subentendidas ou subjacentes às respostas das demais perguntas.

Nas demais questões, foram realizadas poucas mudanças como: a alteração da ordem das perguntas ou mudanças de termos e palavras para melhorar a conotação ou o entendimento da questão.

Após esta etapa, obtivemos o “Questionário - Identificação/dados do entrevistado” e o “roteiro básico da entrevista final a ser realizada com os professores” que estão respectivamente no Apêndice D e E.

O questionário de identificação do entrevistado sofreu pequenas alterações entre a versão piloto e a versão final como, por exemplo, a carga horária de cursos de formação. Em todas as entrevistas, as perguntas foram feitas pelo próprio pesquisador, bem como o preenchimento das respostas do questionário de informações pessoais que dava início à entrevista.

A primeira questão do roteiro de entrevista tenta identificar o motivo pela escolha do magistério, ou seja, se esta profissão já vinha sendo construída a partir de um determinado momento da sua vida ou se foi uma opção/oportunidade que apareceu, causada por outro motivo qualquer. Na sequência, são formuladas questões com o objetivo de o bacharel-professor relatar um pouco da sua história de vida e de como ele construiu ou constrói sua prática docente. A partir da sexta questão, a intenção das perguntas objetiva, por exemplo, identificar o que causa satisfação ou insatisfação no exercício do magistério, quais são as dificuldades, desafios, limites encontrado pelo bacharel-professor e a forma de superar, ou não, as questões por eles levantadas.

A pergunta quinze contém uma observação, como se observa no instrumento colocado no Apêndice E: “perguntar se for necessário”. Esse detalhe leva em conta que na questão anterior o bacharel-professor pode, ou não, comentar sobre a formação didático-pedagógica, ou seja, o docente pode colocar que ele apenas se atualiza nos conteúdos técnicos específicos do seu

bacharelado, esquecendo que existem outros tipos de atualizações. Nesse caso específico, a formação didático-pedagógica.

As entrevistas, devidamente autorizadas pelos entrevistados, foram gravadas para facilitar a transcrição e coleta dos dados. Elas tiveram uma média de duração que varia entre 45min até 1h30min, conforme o bacharel-professor expôs mais ou menos suas questões e particularidades pessoais.

As entrevistas, na sua maioria, foram realizadas no próprio IF-SC, Campus São José, em um laboratório da área de Telecomunicações que naquele momento se encontrava desocupado. A escolha do local deve-se ao fato do docente já estar no seu ambiente de trabalho, sem a necessidade de deslocamento para outro local. Outro motivo é a privacidade, sem o risco da conversa e da exposição do bacharel-professor ser ouvida, ou de sermos interrompidos por outros docentes e alunos, risco que estaríamos sujeitos se a entrevista fosse, por exemplo, realizada na sala do professor.

Na entrevista, o intento foi de atuar com a maior naturalidade possível. Em alguns casos, a entrevista fluiu de forma tranquila, como uma conversa entre amigos. Porém, nem sempre conseguimos tal efeito, ora por pouca experiência prática na realização de tal atividade, ora por dificuldade em deixar o entrevistado mais à vontade. Apesar disso, as entrevistas não foram prejudicadas. Entendemos que isso, de alguma forma, faz parte do processo de interação entre entrevistado e entrevistador como coloca Szymanski (2008, p. 11):

Ao considerarmos o caráter de interação social da entrevista, passamos a vê-la submetida às condições comuns de toda interação face a face, na qual a natureza das relações entre entrevistador/entrevistado influencia tanto o curso como o tipo de informação que aparece.

As transcrições, numa etapa primeira, foram realizadas num “esforço no sentido de passar a linguagem oral para escrita” (SZYMANSKI, 2008, p.74) de forma que ela seja a mais fiel possível, preservando o que o entrevistado expôs. Numa etapa posterior, foi feita uma segunda versão chamada de “Texto de Referência” como escreve Szymanski (2008, p.74). Nessa fase, foram retirados os vícios de linguagem, para deixar o texto mais claro, e realizados, quando

necessários, os ajustes ortográficos e de sintaxe, sem, contudo, afetar o conteúdo das informações ou o sentido das ideias colocadas pelo bacharel-professor.

4.4 O PERFIL PROFISSIONAL E ACADÊMICO DOS ONZE DOCENTES ENTREVISTADOS

Iremos nesse momento apresentar uma sistematização do conjunto de dados coletados dos professores entrevistados a partir das respostas dos questionários de identificação/dados dos onze entrevistados. Com essa síntese, teremos uma noção do perfil profissional e acadêmico da amostra da nossa pesquisa.

O corpo docente da área de Telecomunicações do IF-SC, Campus São José é composto por 33 professores (trinta efetivos e três com contrato temporário); a amostra retirada para este trabalho foi de onze bacharéis. Desse grupo, nove docentes são do sexo masculino e dois do sexo feminino. Assim, do universo dos profissionais efetivos do sexo masculino, o grupo entrevistado representa 33,3% e, em relação ao universo dos profissionais efetivos do sexo feminino, o grupo entrevistado representa 66,6%.

Do conjunto de docentes entrevistados, temos quatro que atuaram nos três últimos semestres no curso Técnico Integrado ao Ensino Médio e no Técnico Subsequente ao Ensino Médio; quatro atuaram apenas no Técnico Subsequente e três somente no Técnico Integrado.

Referente à idade dos entrevistados, temos seis docentes entre quarenta e 49 anos; quatro docentes entre trinta e 39 anos; um docente apenas entre vinte e 29 anos. Ou seja, praticamente a totalidade da nossa amostra (91%) tem idade acima dos trinta anos. Além disso, mais da metade está acima dos quarenta anos. Podemos assim inferir que, na sua maioria, os bacharéis que participaram do nosso trabalho possuem experiência de vida e profissional relativamente grande.

Em relação à formação universitária, sete entrevistados cursaram Engenharia Elétrica; um cursou Bacharelado em Física; dois realizaram bacharelado em Ciências da Computação; e um graduou-se em Engenharia da Computação. Desse grupo, sete docentes realizaram a graduação na Universidade Federal de Santa Catarina; os outros quatro estão assim distribuídos: Universidade do Oeste Paulista; Universidade Estadual de Londrina; Universidade Federal do

Pará; Universidade Federal de Pernambuco. Observamos que, dos onze entrevistados, dez cursaram universidades públicas federais ou estaduais, e apenas um cursou universidade privada.

Considerando o aspecto da formação no âmbito da graduação, quatro dos entrevistados concluíram sua formação de bacharelado na década de 1980, quatro na década de 1990 e três na década de 2000. Com respeito à Pós-Graduação, verificamos que nove profissionais realizaram Mestrado em Engenharia Elétrica e dois em Ciência da Computação, todos pela UFSC. Além disso, cinco docentes fizeram Doutorado em Engenharia Elétrica na UFSC e atualmente quatro estão em processo de doutoramento, também em Engenharia Elétrica pela UFSC. É interessante destacarmos que, majoritariamente, do ponto de vista acadêmico e no campo específico dos saberes profissionais, os docentes entrevistados são altamente qualificados. Dos trinta professores efetivos da área de Telecomunicações, temos seis doutores em Engenharia Elétrica e nove docentes em fase de doutoramento nesse mesmo programa. As áreas de concentração na sua grande maioria são em Controle, Automação e Sistemas e em Comunicações e Processamento de Sinais. Notamos também que nenhum deles tem Pós-Graduação no campo da Educação.

Analisando as informações coletadas com referência à participação em outros cursos de aperfeiçoamento, de atualização ou de formação continuada em geral, dentro e fora da área específica de sua formação, observamos que nove docentes não realizaram nenhum curso além do Mestrado ou Doutorado; um docente realizou curso na área de Redes de Computadores; e outro fez especialização em Finanças, este último também participou do Curso de Aperfeiçoamento em Escola de Governo. Nenhum dos professores entrevistados realizou Pós-Graduação *lato sensu*.

Outro aspecto que nosso questionário abordou diz respeito à participação pelo bacharel-professor em algum tipo de formação que visasse o aprimoramento de sua prática didático-pedagógica. Nesse aspecto, verificamos que sete docentes nunca participaram de qualquer formação pedagógica; dois professores participaram do curso de curta duração em Educação por Competência, ofertado pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial/Centro de Tecnologia de Automação Indústria (SENAI/CTAI), com duração de 15 horas, na época em que ministravam aulas nesta Instituição; um docente participou do curso Formação Continuada, ofertado pela Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI), com duração de 28 horas; por último, um professor participou do curso Currículo Integrado: a dialética entre a Educação Profissional e

a Educação de Jovens e Adultos, ofertado pelo IF-SC, com carga horária de 120 horas. Observamos, dessa maneira, que a formação, no que concerne aos conhecimentos didático-pedagógicos, foi pouca ou quase inexistente para o corpo de entrevistados: embora os onze docentes entrevistados já possuam uma experiência profissional no magistério de muitos anos, sete deles nunca fizeram cursos de atualização ou formação continuada no campo da Educação, enquanto os demais fizeram cursos com carga horária abaixo de 30 horas, exceto um que fez um curso de 120 horas, porém específico na área do PROEJA.

Referente ao exercício de alguma atividade profissional relacionada à sua formação de bacharel, anterior ao seu ingresso na docência no IF-SC, podemos destacar que apenas dois docentes nunca exerceram outra atividade profissional além do magistério; dois docentes trabalharam com administração de Sistemas Computacionais e Redes de Computadores; três docentes atuaram como pesquisadores na Fundação de Ensino de Engenharia de SC (sendo que um deles também trabalhou em empresa de economia mista na área de energia elétrica); três tiveram atuações como sócios/diretores de empresas privadas ligadas ao setor eletroeletrônico (sendo que dois ainda mantém vínculo como sócio cotista e/ou diretor); e um entrevistado trabalhou com desenvolvimento de *softwares* e computação gráfica. Observamos que os docentes entrevistados, na sua grande maioria, tiveram alguma experiência profissional relativa ao seu campo de formação, seja na área das engenharias ou das tecnologias, antes da entrada no magistério.

Quanto ao tempo de exercício de docência, apresentamos o Quadro 5, a seguir:

Quadro 5 – Tempo de exercício de docência de onze docentes do IF-SC, Campus São José.

Docente	No IF-SC Campus SJ (anos)	Em outra Instituição (anos)	Total (anos)
P23	2	6 (SENAI/CTAI e Universidade Estácio de Sá, em média 20h/semana)	8
P26	2,5	1 (UNIVALI, em média 20h/semana)	3,5
P24	2,5	8 (UNIVALI, em média 16h a 18h semanais)	10,5
P21	4	1 (SENAI/CTAI, regime parcial 8h/semana)	5
P22	4 + 1,5 como prof. substituto	1,5 (prof. subst.. na UESPI, regime de 40h)	7
P19	8 + 2 como prof. substituto		10
P18	14		14
P17	15 +3 como prof. substituto		18
P11	19		19
P6	20		20
P5	21		21

Observamos, no Quadro 5, que os professores com maior tempo de docência no IF-SC não atuaram em outra instituição de ensino. Entretanto, verificamos que os docentes mais novos já obtiveram alguma experiência no magistério em outra organização educacional. Verificamos que a experiência na docência de quatro dos entrevistados deu-se no ensino privado e de três ocorreu em instituição pública.

Do total de docentes efetivos da área de Telecomunicações, entrevistamos um professor com regime de trabalho de 20 horas; dez docentes de dedicação exclusiva; e nenhum de 40 horas. O professor de 20 horas exerce a função de sócio diretor de uma empresa no ramo eletroeletrônico na cidade de Florianópolis.

Finalizamos esta parte das características da nossa amostra, relacionando, nos Quadros 6 e 7, as disciplinas que os entrevistados atuaram no último semestre de 2011, nos cursos de Telecomunicações, quando da aplicação do questionário de identificação/dados. Para tal, dividimos as disciplinas em dois grupos: o primeiro refere-se às disciplinas do curso Técnico

Integrado, é composto de oito semestres (fases), ou seja, quatro anos; o segundo grupo é relativo ao curso Pós-Médio, com duração de um ano e meio, isto é, três semestres (fases).

Quadro 6 – Docentes e Disciplinas ministradas no curso Técnico Integrado.

Disciplinas do Curso Técnico de Telecomunicações Integrado ao Nível Médio	Fase	Bacharel-Professor
Introdução à Computação	1 fase	P26
Eletrônica Digital	2 fase	P19, P22 e P6
Redes de Computadores	3 fase	P17 e P23
Instrumentação Eletrônica	4 fase	P5

Quadro 7 – Docentes e Disciplinas ministradas no curso Técnico Pós-Médio.

Disciplinas do Curso Técnico de Telecomunicações - Pós Ensino Médio	Fase	Bacharel-Professor
Sistemas Operacionais	1 fase	P11
Eletricidade Básica	1 fase	P18
Eletrônica Básica	1 fase	P18
Instrumentação Eletrônica	1 fase	P18
Redes de Computadores	2 fase	P26 e P24
Instalação de Equipamentos de Rede	3 fase	P24
Cabeamento Estruturado	3 fase	P26
Programação para Redes de Computadores	3 fase	P21

Observamos que, dos onze entrevistados, oito bacharéis-professores ministravam, nesse período, apenas uma disciplina por curso. Um único professor ministrava duas disciplinas no mesmo curso, mas em fase distinta. Por último, dois docentes ministravam três disciplinas: um deles atuando nos dois cursos, sendo que o outro professor atuava na mesma fase do curso.

No próximo capítulo, faremos a análise das entrevistas com os onze docentes. Os dados serão agrupados em duas categorias de análise: Dificuldades e Desafios; Ações de Superação.

5 DIFICULDADES E DESAFIOS NA PRÁTICA PROFISSIONAL DOS PROFESSORES DO IF-SC E AÇÕES DE SUPERAÇÃO

5.1 CATEGORIAS DE ANÁLISE

Tendo como objetivo responder a pergunta de pesquisa: Quais são as dificuldades e os desafios teórico-pedagógicos encontrados pelo bacharel-professor, e quais os mecanismos que ele utiliza para solução dessas dificuldades e desafios? construímos, *a priori*, duas categorias de análise e respectivas subcategorias, a seguir apresentadas.

1 – Dificuldades e Desafios

Pretendemos com esta categoria destacar, a partir das análises das entrevistas com os bacharéis-professores, quais dificuldades e desafios eles encontram no processo diário da sua profissão como docentes frente a temas como gestão de sala de aula e desenvolvimento de atividades de ensino-aprendizagem que são determinadas por objetivos, conteúdos técnicos específicos e características dos alunos.

Para atender a essa categoria, a subdividimos, *a priori*, em três subcategorias, que são:

1a – Dificuldades e desafios de conteúdo específico no início de carreira, frente ao avanço dos conhecimentos técnico-científicos.

1b – Dificuldades e desafios de natureza didático-pedagógica como motivação, métodos e estratégias de ensino e aprendizagem e planejamento das aulas.

1c – Dificuldade de relacionamento e/ou interação com seus alunos frente a características como faixa etária, cognitivas, valores morais e éticos.

2 – Ações de Superação

Com essa categoria pretendemos evidenciar quais as ações e o conjunto de estruturas que os bacharéis-professores empregam para superação das dificuldades, dos desafios teórico-pedagógicos e no desenvolvimento de processos inerentes à sua atuação profissional.

Para essa categoria relacionamos as subcategorias, a seguir:

2a – processos formativos continuados como cursos de curta, média e longa duração;

2b – processos de reflexão promovidos pelo *feedback* de alunos (em sala, fora de sala, por coord. Fóruns de avaliação);

2c – busca de orientação junto a setores especializados da Instituição como psicólogos e pedagogos;

2d – reflexões e ações coletivas com professores e outros profissionais;

2e – não adoção de medida de superação.

Para realização da análise, pautamo-nos em ler os textos de referência (entrevistas) relacionando e separando trechos que se enquadrem nas categorias definidas *a priori*, por “palavras” e “temas”, segundo concepção de Franco (2008, p. 42) sobre análise de conteúdo:

Tipos de unidade de registro:

A Palavra: é a menor unidade de registro usada na Análise de Conteúdo. Pode ser uma simples palavra (oral e/ou escrita), um símbolo, ou um termo.

O Tema: é uma asserção sobre determinado assunto. Pode ser uma simples sentença, um conjunto delas o um parágrafo.

Quanto à definição dessas categorias e subcategorias, tínhamos claro que outras subcategorias poderiam vir a surgir no momento das leituras das entrevistas.

Franco (2008, p. 62) explica que:

As categorias vão sendo criadas à medida que surgem nas respostas, para depois serem interpretadas à luz das teorias explicativas. Em outras palavras, o conteúdo, que emerge do discurso, é comparado com algum tipo de teoria. Infere-se, pois, das diferentes “falas”, diferentes concepções de mundo, de sociedade, de escola, de indivíduo, etc.

Novas subcategorias surgiram, no decorrer do processo, e foram acrescentadas às demais, o que Franco (2008, p. 65) chama de “elaboração de um sistema de categorias não apriorístico”. Isso foi conseguido a partir de um processo de comparação, classificação, agrupamento e reagrupamento, na tentativa de destacar semelhanças e diferenças das opiniões e posições dos bacharéis-professores entrevistados.

Nesse processo foram realizadas várias leituras e releituras das entrevistas. Fomos destacando com cores distintas as falas condizentes às subcategorias das “dificuldades e desafios” que tínhamos definido à priori, bem como os temas que não se enquadravam em nenhuma das categorias pré-definidas. Assim, tivemos que criar novas subcategorias e fazer ajustes nas já existentes. Chegamos desta forma à seguinte categorização:

1 – Dificuldades e Desafios

1a – Dificuldades e Desafios frente aos conteúdos técnico-científicos.

- i. Dificuldade em lecionar disciplina cujo conteúdo afasta-se da sua área de formação ou do domínio do bacharel-professor.
- ii. Dificuldade frente ao avanço dos conhecimentos técnico-científicos.
- iii. Dificuldade em lecionar disciplinas/conteúdos por não ter saberes advindos da prática profissional não docente.
- iv. Dificuldade de relacionar a teoria com a prática e entre o mundo acadêmico e o mundo do trabalho.
- v. Desafio frente à necessidade da permanente capacitação na área tecnológica.

1b – Dificuldades e Desafios de natureza didático-pedagógica, como motivação, métodos e estratégias de ensino e aprendizagem e planejamento das aulas;

- i. Dificuldades e desafios frente à falta de motivação e desinteresse dos alunos pelo curso e por determinados conteúdos.
- ii. Dificuldade e desafios frente à carência ou desconhecimento de métodos de ensino e aprendizagem, estratégias e recursos didáticos.

- iii. Dificuldade no uso das novas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC).
- iv. Dificuldade no planejamento das aulas.

1c – Dificuldades e Desafios oriundas dos alunos: como lidar com as diferentes características (cognitivas, social, racial, de valores morais e éticos) do alunado.

1d – Dificuldades e Desafios quanto à interação com os pares e gestores. Diz respeito às relações estabelecidas entre os docentes e o corpo gestor da Instituição, bem como ao relacionamento entre docentes e colegas de magistério.

- i. Dificuldades e desafios encontrados frente ao modo desenvolvimento nas relações de gestão de pessoas e serviço na Instituição.
- ii. Dificuldades e desafios de interação com a Gestão e Suporte Educacionais.
- iii. Dificuldades e desafios de interação com os pares, ou seja, com docentes do próprio núcleo.

1e – Dificuldades e Desafios quanto à natureza profissional, das condições de trabalho e profissionalização docente.

- i. Dificuldades e desafios da não escolha da profissão docente.
- ii. Dificuldades e desafios frente às condições dos laboratórios das disciplinas aplicadas e do almoxarifado.
- iii. Dificuldades encontradas frente ao plano de cargos e salários e do perfil dos bacharéis-professores.

1f - Dificuldades e Desafios com respeito à formação para docência. Esta subcategoria diz respeito, por exemplo: à necessidade que os bacharéis-professores sentem (ou não) de uma formação pedagógica; às dificuldades que o professor encontra no seu fazer pedagógico.

1g - Dificuldades e Desafios com respeito a características de ordem pessoal e cultural do docente. Esta subcategoria refere-se, por exemplo: às características pessoais da personalidade do bacharel-professor; características idiossincráticas.

Na sequência da análise, construímos, com auxílio de um editor de planilhas, um quadro contendo, em uma coluna, todos os professores entrevistados versus uma linha com todas as subcategorias dos desafios e dificuldades. Nos campos de cruzamento, foram inseridas as falas de cada bacharel-professor. Posteriormente, realizamos o mesmo procedimento para destacar as Ações de Superação; primeiramente, destacamos, em cores, as falas, criando novas subcategorias e ajustando as antigas de modo a gerar a seguinte estrutura referente à segunda categoria das ações de superação:

2 – Ações de Superação

2a - Processos originários da formação inicial.

2b - Processos formativos continuados ministrados em cursos de curta, média e longa duração.

2c - Processos de reflexão promovidos pelo *feedback* de alunos.

2d - Orientação junto a profissionais ou setores especializados da Instituição ou fora dela (psicólogos; pedagogos; assistentes sociais etc.).

2e - Reflexões e ações coletivas com professores e outros profissionais (reuniões, conselhos de classe etc.).

2f - Alterações nas condições profissionais de trabalho (carga horária, carreira, regime de trabalho).

2g - Atitudes/ações individuais de natureza pedagógica ou pessoal na adoção de medidas individualistas dissociadas e não participativas do grupo docente.

2h - Conhecimento de práticas pedagógicas em contatos com colegas do meio profissional e outros professores.

2i - Prática docente contínua.

Na sequência, inserimos as subcategorias das Ações de Superação na planilha já criada anteriormente, juntamente com as respectivas falas dos bacharéis. Encaminhamos a planilha para plotagem. O objetivo de termos a planilha em papel era fazermos uma revisão das falas nas suas respectivas subcategorias e conseguirmos visualizar o conjunto completo dos dados; realizarmos destaques mais significativos do cerne das dificuldades ou das ações de superação; analisarmos quantos professores falavam do mesmo assunto; quais subcategorias foram mais relevantes; analisarmos, também, se houve apontamento de dificuldade, mas sem correspondência na ação de superação; e observarmos falas isoladas, mas de relevância entre outros aspectos. Nossa surpresa, quando fomos buscar o documento plotado, foi a geração de um texto de 2m por 4m, com letra tamanho 10, e que não ficou adequado para utilização como material de apoio para análise. Refizemos o documento, dividindo-o em várias planilhas e geramos, dessa forma, dezesseis novos arquivos que continha uma única subcategoria por todos os professores e reencaminhamos para plotagem. Assim, com base nesse novo material, relemos as respostas/comentário dos bacharéis-professores entrevistados, refizemos uma nova marcação com o objetivo de realçar o âmago das dificuldades e desafios, bem como as ações de superação. De posse desse material e do seu estudo passamos a desenvolver a análise dos dados.

5.2 ANÁLISE DAS DIFICULDADES E DESAFIOS

Iremos agora analisar as respostas dos onze bacharéis-professores entrevistados. Para tal, retiramos fragmentos dos seus discursos na busca de obtermos uma resposta sobre a questão de pesquisa.

O percurso investigativo nos proporcionou um vasto material que está repleto de significados, tanto ao que se refere à própria experiência de pesquisa, como pelos dados obtidos. Assim, os fragmentos selecionados, que escolhemos aqui expor, tentam dar o melhor sentido na compreensão das categorias por nós estabelecidas.

De modo geral, os dados apontam as dificuldades e os desafios dos professores no ensinar e aprender (no APENDICE - F apresentamos um quadro resumo das dificuldades e desafios, com pelo menos uma fala dos professores-bacharéis entrevistados). Eles são de diversas ordens e envolvem os percalços como: assumir disciplinas que não têm muita relação com sua

formação por motivos de demandas institucionais, a relação professor-aluno, o aluno-trabalhador, a condição de ser jovem hoje, etc. Tais categorias resultantes da análise e interpretação preliminar dos dados obtidos pelo estudo estão explicitadas no Quadro 8, a seguir, e suas respectivas seções.

Quadro 8 – Dificuldades e Desafios dos Bacharéis-professores do IF-SC, área de Telecomunicações.

CATEGORIA “DIFICULDADES E DESAFIOS”	
SUBCATEGORIAS	SEÇÕES
Dificuldades e Desafios frente aos conteúdos técnico-científicos.	Dificuldade em lecionar disciplina cujo conteúdo afasta-se da sua área de formação ou do domínio do bacharel-professor.
	Dificuldade frente ao avanço dos conhecimentos técnico-científicos.
	Dificuldade em lecionar disciplinas/conteúdos por não ter saberes advindos da prática profissional não docente.
	Dificuldade de relacionar a teoria com a prática, entre o mundo acadêmico e o mundo do trabalho.
	Desafio frente à necessidade da permanente capacitação na área tecnológica.
Dificuldades e Desafios de natureza didático-pedagógica.	Dificuldades e desafios frente à falta de motivação e desinteresse dos alunos pelo curso e por determinados conteúdos.
	Dificuldade e desafios frente à carência ou desconhecimento de métodos de ensino e aprendizagem, estratégias e recursos didáticos.
	Dificuldade no uso das novas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC).
	Dificuldade no planejamento das aulas.
Dificuldades e Desafios oriundas dos alunos.	
Dificuldades e Desafios quanto à interação com os pares e gestores.	Dificuldades e desafios encontrados frente ao modo de desenvolvimento nas relações de gestão de pessoas e serviços na Instituição.
	Dificuldades e desafios de interação com a Gestão e Suporte Educacionais.
	Dificuldades e desafios de interação com os pares, ou seja, com docentes do próprio núcleo.
Dificuldades e Desafios quanto à natureza profissional, das condições de trabalho e profissionalização docente.	Dificuldades e desafios da não escolha da profissão docente.
	Dificuldades e desafios frente às condições dos laboratórios das disciplinas aplicadas e do almoxarifado.
	Dificuldades encontradas frente ao plano de cargos e salários e do perfil dos bacharéis-professores.
Dificuldades e Desafios com respeito à formação para docência.	
Dificuldades e Desafios com respeito a características de ordem pessoal e cultural do docente.	

Pensar sobre a docência, nas dificuldades e desafios do bacharel-professor, que é um profissional cuja ação é configurada em um contexto particular de trabalho numa Instituição tecnológica profissionalizante, supõe colocar, de imediato, a preocupação com os saberes específicos que a determinam.

Vários autores, para citar alguns como Tardif (2002); Fiorentini; Souza Júnior; Melo (2001); Freire (1996); Saviani (1996) entre outros, têm contemplado, em suas pesquisas, esse tema, indagando sobre quais são os saberes implicados na formação do educador.

Machado (2011 apud LESSARD E TARDIF, 2011, p. 4) afirma:

[...] Que uma escola profissional tem sempre uma orientação disciplinar e outra prática; que essa dupla direção carrega certas tensões e que há, atualmente, uma crise de confiança nos saberes profissionais, na formação profissional e na capacidade de as escolas profissionais prepararem para as exigências de uma prática cada vez mais definida com base na complexidade, na incerteza, na singularidade das situações e nos conflitos de valores.

Com esses dados, alguns dos resultados da pesquisa aqui apresentada vão delineando parte das “tensões” e dos saberes que constituem as notas distintivas do processo educativo. Alguns deles mais centrais na fala, outros, mais negligenciados. Entretanto, vão colocando saberes que vão constituir a identidade docente.

Assim, o primeiro grupo de saberes está relacionado à categoria denominada de: “dificuldades e desafios”. Dentro dessa categoria, definimos subcategorias que iremos elencar abaixo, juntamente com os excertos das falas dos docentes e comentários adicionais.

5.2.1 Dificuldades e Desafios frente aos conteúdos técnico-científicos.

Essa subcategoria corresponde às dificuldades ou desafios encontrados pelos docentes no âmbito do conhecimento técnico-científico inicial, ou seja, no início da sua carreira como docente. Também corresponde às dificuldades e desafios encontrados frente ao avanço das tecnologias e dos conhecimentos técnico-científicos vinculados à própria natureza da área das telecomunicações e que abrange setores como, por exemplo: redes de computadores; sistemas

telefônicos; enlaces de radiofrequência, ópticos e de satélite; desenvolvimento de *software*, *hardware*, dentre outros.

Ao lermos as onze entrevistas, nove bacharéis-professores destacaram suas dificuldades e/ou desafios encontrados na subcategoria “de conteúdo”. Observamos algumas diferenças singulares entre suas exposições que classificamos da seguinte forma:

i. Dificuldade em lecionar disciplina cujo conteúdo afasta-se da sua área de formação ou do domínio do bacharel-professor.

Esta dificuldade é oriunda da necessidade do bacharel ter de ministrar uma disciplina ou conteúdo para a qual ele não possui formação prévia, ou seja, que ele não aprendeu no período da sua graduação ou na pós-graduação. São conteúdos que ele terá que aprender e compreender momentos antes de ministrar suas aulas ou são conteúdos que ele estudou, mas há muito tempo e, conseqüentemente, ele terá a necessidade de reciclar seus conhecimentos. Nesse aspecto exemplificaremos com a colocação do professor P22:

Eu tenho dificuldade quando, de repente, eu me deparo com uma disciplina da qual eu não tenho domínio, [...] porque eu tenho que aprender, depois eu tenho que parar e ver como eu vou ensinar, então são muitas etapas, [...] ia me sentir não muito à vontade para passar aquele conhecimento que é muito novo, [...] uma coisa que acabei de aprender, [...] eu não me sinto bem dando uma aula sobre um assunto que eu não domino, eu sinto que eu estou enrolando, não gosto disso, não me sinto bem.

Esse sentimento ou esta sensação de não se sentir à vontade é explicitado por mais quatro bacharéis-professores. Transcrevemos a seguir a fala do professor P5:

Se eu quiser ensinar telefonia, eu vou ter que estudar. Eu já tive na graduação, mas hoje já faz 26 anos que eu estou formado, mudaram as tecnologias completamente, então hoje já não seria muito apropriado eu ter que dar aula de telefonia, por que eu teria, que aí sim, reformatar minha formação para estas novas tecnologias.

Essa questão dos professores terem de ministrar uma disciplina para a qual não possuem domínio completo dos conteúdos a serem ministrados acontece dentro da área de Telecomunicações do IF-SC - Campus São José. São várias as situações que levam a coordenação

do núcleo a ter que tomar a postura de lançar mão de um docente com esse enfrentamento de dificuldades.

A liberação de um professor para capacitação de Mestrado ou Doutorado, bem como a saída, por certo período, de um professor do exercício da docência para assumir um cargo administrativo na Instituição são alguns exemplos de tal gestão administrativa. Esses são alguns motivos que, muitas vezes, levam à situação na qual outro professor tenha de assumir uma cadeira disciplinar que nunca ministrou e que não possui domínio sobre seus conteúdos técnicos específicos. Tal situação pode ser observada pela colocação do professor P19: “[...] eu já dei aula de montagem e manutenção de computador sem saber, sem nunca ter aberto um computador na vida [...]”.

É comum acontecer de o professor ter de ministrar uma disciplina que ele acabou de aprender, cujo conteúdo é novo para ele, como relatado acima por P22. Ou ainda, que o docente não possua o conhecimento técnico/teórico de uma determinada disciplina ou de um conteúdo específico, levando-o a aprender conjuntamente com seus alunos. Tomando por base Fiorentini (1998, p. 317), podemos considerar que esta pouca vivência dos bacharéis-professores sobre determinados conhecimentos técnicos e/ou teóricos ou o restrito domínio dos conteúdos científicos e/ou tecnológicos, terão, provavelmente, uma forte influência no modo e na forma como esses docentes selecionam e reelaboram didaticamente essas informações em saberes escolares. Esta influência pode se dar, principalmente, no modo como eles exploram e problematizam esses conhecimentos em sala de aula.

O bacharel-professor P19 destaca que, para vencer o obstáculo da falta ou do pouco domínio sobre determinados conhecimentos, a sua estratégia é: “[...] mostrar para eles que não são só eles que não sabem, que eu também não sei e a gente vai aprender aqui junto, a gente está aqui para construir tudo junto [...]”.

Dentro desse contexto, cabe considerar que são essas ações, da troca ou não, de professores e de suas disciplinas, impulsionados pela forma da organização escolar, que acabam por ir delineando uma relação conflituosa do professor com o conhecimento.

Com relação ao aspecto conteúdo, mas com uma conotação temporal, o professor P18 assim se manifesta:

A dificuldade é geralmente quanto tu pegas uma disciplina nova e que tu tens de preparar. [...] a dificuldade realmente é o tempo do teu aprendizado ou de reaprender um assunto que tu já viste há 20 anos, aí tu tem de ter mais tempo para aprender aquele conteúdo para poder preparar a aula, para depois dar a aula.

Vemos no excerto acima que, para o professor, a dificuldade não seria tanto do conteúdo em si, mas o tempo necessário para aquisição do conhecimento, de tal forma que o professor possa reelaborar os conteúdos ensiná-los de forma eficiente aos seus alunos.

Contrariando essa direção e considerando um desafio salutar assumir a regência de uma disciplina nova, o professor P17 vê essa atitude de uma forma positiva, considerando que isso o “[...] motiva a estudar mais sobre algo que vai naturalmente me manter atualizado [...]”.

Essa ação de P17 que visa à manutenção da sua atualização por intermédio de ministrar novas disciplinas é um fato ímpar dentro da comunidade dos professores da área de Telecomunicações do Campus São José.

O comum é o professor se limitar à sua base de conhecimento, como P19 nos esclarece:

Como eu não tinha formação na área de Telecomunicações, eu me sentia incapaz de atuar, [...] eu não tinha o entendimento de redes, não tinha o entendimento da parte de sistema, [...] eu não tinha capacidade técnica da disciplina de final de curso, eu me limitava muito às disciplinas básicas.

Nesse caso, percebemos um grau de insatisfação do entrevistado P19 concernente à impossibilidade de conseguir atuar em outras áreas que envolvem novas tecnologias ou conhecimentos técnico-científicos.

As dificuldades ou insatisfações acima relatadas por alguns dos docentes entrevistados deveriam, no nosso modo de pensar, ser melhor observadas pelos gestores da Instituição, de tal forma a minimizar possíveis impactos negativos no processo de aprendizagem dos alunos, bem como para tentar evitar esses sentimentos no professor, preservando sua saúde mental e física. Vemos, portanto, como um dos papéis fundamentais do gestor escolar o desenvolvimento de políticas e práticas que visem à valorização e ao crescimento das pessoas envolvidas, direta ou indiretamente, com o processo na instituição.

ii. Dificuldade frente ao avanço dos conhecimentos técnico-científicos.

Esta é outra dimensão da dificuldade manifestada pelos bacharéis-professores de trabalhar com os conteúdos, qual seja: os entrevistados realçam a complexidade de acompanhar o intenso avanço dos conhecimentos técnico-científicos, a necessidade da permanente atualização dos seus conhecimentos e a contínua incorporação dessas informações no dia a dia de sala de aula. Devido às atualizações frequentes dos processos técnicos e tecnológicos da área das Telecomunicações, há uma necessidade constante dos docentes de um aprendizado permanente dos novos conceitos, incluindo-se capacitações ou aperfeiçoamento que lhes possibilitem o domínio das tecnologias emergentes. Isso reflete diretamente nos conteúdos ministrados nos cursos do IF-SC, devido à própria natureza desses conteúdos que acabam se tornando extremamente dinâmicos, trazendo novos desafios e/ou dificuldades aos professores. O professor P17 assim coloca:

Na área técnica, nós temos um grande problema: todo mês existem novidades que estão apontando na área tecnológica, e você tem de, na tua atividade, produzir a aula, fazer um plano de ensino para o semestre todo. Você sabe que, durante aquele semestre, novidades tecnológicas estão aparecendo e você, às vezes, não tem tempo para estar acompanhando essa movimentação do mundo tecnológico.

Observamos a preocupação do professor com as mudanças técnico-científicas, mas também a impossibilidade de conseguirmos acompanhá-las na sua totalidade, pois é árdua e quase humanamente impossível essa tarefa. O avanço dos conhecimentos não é um problema exclusivo da área das Telecomunicações; como relata Chauí (2003, p. 5-8), “é algo que se processa em todas as áreas do conhecimento, seja ela clássica ou não, ensejando a criação de novas disciplinas e até mesmo novas áreas de conhecimento”. A autora complementa que, em função da “explosão de conhecimento” e da “compressão do espaço temporal”, as instituições educacionais estão perdendo parte da sua função que é a “formação”: Assim ela pondera: “O que significa exatamente *formação*? É introduzir alguém ao passado de sua cultura, é despertar alguém para as questões que esse passado engendra para o presente, e é estimular a passagem do instituído ao instituinte”. (CHAUÍ, 2003, p. 9).

O professor P11, de forma semelhante também faz suas colocações frente a este problema dizendo:

Quem trabalha nesta parte tecnológica o avanço é muito rápido, as coisas estão mudando muito rápido e eu acho que principalmente a parte de laboratório que nosso curso exige muito, eu me sinto assim, às vezes até com um certo desgaste, [...] tive que estudar muitas coisas que eu não sabia, eu mesmo tive que elaborar os instrumentos, testar os instrumentos, selecionar as ferramentas que têm que ser usadas, e cada coisa destas tem sua complexidade, se você quiser explorar a fundo cada uma delas vai abrindo um leque de coisas que o cara chega a se apavorar, [...] eu acho que estes conteúdos tecnológicos são um pouco desgastantes.

Percebemos, pela colocação do professor, que há uma dificuldade na elaboração do material a ser utilizado em sala de aula, principalmente no laboratório e que, apesar de não estar completamente explícito, podemos interpretar que o “desgaste” por ele anunciado é físico e mental.

O entrevistado P6, quando responde a questão dos fatores que lhe causam satisfação e insatisfação na atividade de docente, coloca da seguinte forma: “Eu acho que hoje eu sou mais professor que engenheiro, eu tenho mais dificuldade na parte técnica do que na parte de sala de aula.” Interpretamos essa fala como se o professor estivesse dizendo que ele tem domínio dos processos de ensino e aprendizagem em sala de aula, embora tenha dificuldade no acompanhamento das mudanças técnico-científicas.

Dentro do escopo dos avanços dos conhecimentos técnico-científicos podem surgir também sensações, vamos chamar assim, de “mal estar”, que o docente enfrenta por não conseguir responder às dúvidas e aos questionamentos dos alunos num determinado momento. O professor P17 verbaliza isto da seguinte forma:

Dificuldades assim, realmente, na área técnica nós temos um grande problema: todo mês existem novidades que estão apontando na área tecnológica, [...] e daí, de repente, você é surpreendido por alguma questão que você não saiba naquele momento dar uma resposta à altura para um grupo. Talvez isso não soe bem para um grupo todo, que diz: poxa vida, um professor da área, mas que está desatualizado em relação àquele assunto. Mas é difícil você manter o teu propósito da aula e se atualizar, [...] é um desafio que eu tento cada vez que eu vou para uma sala de aula me cercar de bibliografias da área para evitar esse tipo de coisa, mas sempre acontece uma novidade que você não pode alcançar, [...] eu encaro com tristeza não poder responder no momento.

É visível a insatisfação do professor por não conseguir responder naquele exato momento as dúvidas dos alunos, e uma certa angústia em lidar com os imprevistos em sala de aula. Essa situação, se for algo persistente e de certa forma estressora, pode, com o passar do tempo, levar o professor ao que muitos estudiosos chamam de Síndrome de Burnout¹⁸.

Queremos, assim, incidir o foco de análise nas últimas considerações desse professor: o desafio permanente de tentar nunca estar desprevenido em sala de aula e a frustração representada pela palavra “tristeza” em não poder responder algum questionamento dos seus alunos. Consideramos um permanente desafio para esse professor o momento em que vai para a sala de aula e, provavelmente, uma dificuldade em lidar com a possibilidade de ter de dizer para seus alunos que não sabe um determinado conteúdo.

Vemos com relação à prática diária dos bacharéis-professores do Campus São José, frente às frequentes mudanças tecnológicas da área de Telecomunicações, que, por vezes, eles são pressionados a aprenderem novas teorias, novos conceitos num contínuo aprendizado. Porém, essa aquisição nem sempre é tranquila, como também nem sempre se processa de forma positiva, o que acarreta uma sensação de insegurança e estresse, possibilitando o surgimento de novas tensões na atividade profissional que, provavelmente, terá reflexos em sala de aula e sobre os alunos.

iii. Dificuldade em lecionar disciplinas/conteúdos por não ter saberes advindos da prática profissional não docente.

Este é outro tema exposto como uma das dificuldades encontradas por alguns dos bacharéis-professores entrevistados. O tópico tem sua origem, em parte, no fato que um grupo significativo de bacharéis tornou-se docente logo após o término dos cursos de Mestrado ou Doutorado, sendo que esses cursos de Pós-Graduação vieram na sequência imediata do bacharelado. Dessa forma, os docentes não obtiveram experiência profissional na área específica da sua graduação, ou seja, sua vivência é basicamente de cunho acadêmico e de pesquisa.

¹⁸ Síndrome de *Burnout*, é considerada por Harrison (1999) como um tipo de estresse de caráter persistente vinculado a situações de trabalho, resultante da constante e repetitiva pressão emocional, associada com intenso envolvimento com pessoas por longos períodos de tempo.

Texto retirado do trabalho: A síndrome de *burnout* e o trabalho docente da Dr. Mary Sandra Carlotto. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/pe/v7n1/v7n1a03.pdf>>. Acesso em: 15 mar. 2012

Para o docente P19, a prática profissional em Engenharia aparece como tempero necessário à prática docente:

Então se eu tivesse atuado como engenheira facilitaria sim, [...] acho que seria mais fácil para eu dar aula. [...] se eu tivesse um entendimento do que é Telecomunicação, os meus exemplos poderiam ser voltados até pra deixar o curso mais interessante.

Observamos, pela sua exposição, que suas aulas poderiam ser mais ricas se o professor pudesse ter tido experiências não docentes antes e/ou ao longo da sua carreira docente. De forma semelhante, o entrevistado P6 coloca que suas aulas poderiam ser mais elucidativas:

Mas para mim falta um pouco de vivência prática, até porque a minha disciplina é de caráter prático, então a gente discute coisas práticas mas eu só sei o bê-á-bá, coisas preparadas para o fim didático. Então eu vejo que outros professores que trabalharam como administradores e gerentes [de redes de computadores] têm uma vivência prática. [...] quem tem empresa também traz uma experiência do produto, dos problemas tecnológicos que a gente que fica mais em cima dos livros não tem.

Verificamos que, para a Educação Profissional e Tecnológica (EPT), o professor ter tido experiência advinda da prática profissional não docente seria de grande valia para melhorar o ensino e a aprendizagem, ou seja, o fato de exercer ou ter exercido uma atividade externa à docência facilitaria as atividades de sala de aula e nos laboratórios, pois ilustrar melhor a teoria através de exemplos práticos. O professor P26 coloca essa visão de forma bem clara: “[...] acho que todos os professores deveriam ter passado por uma experiência profissional antes de lecionar”.

O docente P17, que possui uma grande vivência profissional não docente, coloca o seguinte:

Há professores que ainda estão arraigados com a universidade. Eles ensinam a coisa mais de fundo acadêmico e, na prática, é muito diferente, então a gente percebe que muitos assuntos são passados sem dar muita atenção ao que realmente está se usando na prática.

Esta colocação leva-nos a um outro tema que não deixa de estar ligado ao anterior, mas que podemos situar em outra subcategoria.

iv. Dificuldade de relacionar a teoria com a prática, entre o mundo acadêmico e o mundo do trabalho.

Introduzimos esse tema com a colocação do professor P26:

Os alunos do técnico querem saber que estão sendo preparados para o mercado de trabalho. Eles querem saber quais conhecimentos eles realmente vão utilizar ou aplicar lá fora. Não aquilo que se aprende na academia, porque a gente sabe que muitas vezes o que se aprende na graduação não é o que se aplica.

Corroborando com essa posição, P24 expõe o seguinte: “[...] a gente tem de trabalhar com nossas turmas em cima de conteúdos, coisas que vão ser úteis no trabalho externo, acelerar a adaptação deles no trabalho externo”. Constatamos a preocupação dos docentes referente à necessidade de mesclar os conteúdos teóricos com o que realmente acontece nas empresas ligadas às telecomunicações. P17 planifica da seguinte maneira:

Você vê uma distância entre o que é a prática daqueles temas da tua disciplina e o que realmente estão sendo exigidos na iniciativa privada [...]. Então é difícil, você tem uma impressão de vários autores da área acadêmica, e eles estão mais preocupados com a ciência e com a teoria, mas na prática as coisas normalmente acontecem de forma diferente, [...] então a gente percebe que muitos assuntos são passados sem dar muita atenção ao que realmente está se usando na prática.

Entendemos, pelos relatos acima, que existem alguns problemas a serem equacionados e que são merecedores de uma atenção do corpo gestor junto aos seus professores. Vemos também a dificuldade e o desafio permanente do corpo docente em perceber ou ter conhecimento de como as teorias efetivamente estão sendo aplicadas na prática, nas indústrias e nas empresas de telecomunicações. Assim, uma das possíveis formas de superação dessa dificuldade seria o IF-SC desenvolver convênios com empresas na qual o professor pudesse realizar estágios e/ou visitas técnicas por um determinado período e que propiciasse condições para uma formação contínua dos bacharéis-professores, de forma a suprir as necessidades de conhecimento frente à cadeia produtiva em telecomunicações.

Nesse contexto, Veiga (2002, p. 20) afirma que:

A formação profissional implica, também, a indissociabilidade entre a formação inicial e a formação continuada. O reforço à valorização dos profissionais da educação, garantindo-lhes o direito ao aperfeiçoamento profissional permanente [...]. A formação continuada é um direito de todos os profissionais que trabalham na escola, uma vez que não só ela possibilita a progressão funcional baseada na titulação, na qualificação e na competência dos profissionais, mas também propicia, fundamentalmente, o desenvolvimento profissional dos professores articulado com as escolas e seus projetos. A formação continuada deve estar centrada na escola e fazer parte do projeto político pedagógico.

Creemos, por conseguinte, que é importante e necessário que se desenvolvam políticas de formação contínua que venham a favorecer condições aos bacharéis-professores de acompanharem as mudanças advindas da iniciativa privada e no âmbito didático-pedagógico.

v. Desafio frente à necessidade da permanente capacitação na área tecnológica.

Em razão do avanço dos conhecimentos técnico-científicos, a grande maioria dos professores informa que um dos desafios é continuar sua formação, geralmente na perspectiva técnico conceitual, ou seja, em áreas que têm relação direta ou próxima com seus cursos de graduação. Como forma de superação, alguns bacharéis-professores estão realizando Doutorado, outros se propõem a realizar Pós-Doutorado. Há relatos de participação em jornadas de iniciação científica e congressos, mas a grande maioria dos entrevistados também se mantém atualizada através da literatura, buscando revistas específicas da área das Telecomunicações, bem como *sites* nacionais e estrangeiros.

É possível deduzir, por meio das entrevistas, que a prioridade dos docentes é a busca de capacitação na área Tecnológica em detrimento do campo da Educação, seja na realização de uma Pós-Graduação, seja na participação de congressos, fóruns e eventos.

Outra forma relatada por dois professores se refere à orientação de trabalhos de conclusão de cursos (TCC) como forma de capacitação. O professor P18 assim nos coloca: “[...] o que tenho buscado é propor alguns projetos, nesse sentido, orientar aluno de TCC, acho que é uma forma de continuar se capacitando [...]”.

Os temas de TCC podem ser propostos tanto por professores como por alunos. Quando o tema é proposto pelo professor, normalmente ele se dispõe a ser o orientador. Quando a proposta

vem do aluno, ele busca um docente que queira orientá-lo. A área de Telecomunicações do IF-SC mantém hoje um banco de propostas para TCC ¹⁹ que é alimentado tanto pelos alunos como pelos professores. Na visão desses docentes, ao orientarem seus alunos, eles estariam, de alguma forma, se mantendo atualizados, tendo em vista que as propostas vão-se renovando de acordo com o avanço das tecnologias e da ciência. O surgimento de novas aplicações para as tecnologias já existentes, bem como o desenvolvimento de *softwares* e simuladores para uma demanda específica, entre outros motivos, são fatores indissociáveis do mundo contemporâneo, em permanente mudança pela velocidade das transformações e avanços científico-tecnológicos em todas as áreas de conhecimento.

Gauthier (1998, p. 30) afirma que “o tipo de conhecimento que o professor possui a respeito da matéria influi no seu ensino e na aprendizagem dos alunos”. Nesse sentido, destaca a importância das falas e observações elucidadas pelos bacharéis-professores em relação à subcategoria “dificuldades e desafios frente aos conteúdos técnico-científicos”, com o objetivo de elucidar a importância dos “saberes disciplinares”. Temos clareza que este não é o único saber necessário no percurso do processo de ensino-aprendizagem, porém, para a Educação Profissional Tecnológica (EPT), ele é de suma importância para a boa colocação do aluno no mercado de trabalho. O domínio desse conhecimento pelo professor terá influência direta na forma como o aluno irá aprender e compreender os conteúdos técnico-científicos.

5.2.2 Dificuldades e Desafios de natureza didático-pedagógica.

Esta subcategoria envolve as dificuldades e desafios que os professores sentem em questões como: motivação; relação e/ou interação com seus alunos do ponto de vista do ensino e da aprendizagem; planejamento e organização das aulas; e desenvolvimento de novas metodologias de ensino e aprendizagem, entre outras.

¹⁹ Site do banco de TCC da Área de Telecomunicações do IF-SC Campus São José. Disponível em: < http://wiki.sj.ifsc.edu.br/wiki/index.php/Trabalho_de_Conclus%C3%A3o_de_Curso_I#Propostas_de_TCC>.

i. Dificuldades e desafios frente à falta de motivação e desinteresse dos alunos pelo curso e por determinados conteúdos.

Nos fragmentos abaixo, iremos expor como os bacharéis-professores investigados esboçam a sua compreensão referente à questão da motivação ou do interesse dos seus alunos por determinados conteúdos, Unidades Curriculares ou pelo curso em si. Nesse sentido, o professor P18 assim se posiciona: “o desafio é motivar os alunos para se concentrarem durante as aulas [...]”. Por sua vez, o docente P23 coloca: “[...] motivação, o cara tem de se motivar a prestar atenção em mim. Então primeiro passo, eu tenho que motivar a pessoa, porque daí ele quer aprender [...]”. Notamos, nessas duas falas, a preocupação e o desafio por parte dos entrevistados em despertarem o interesse dos seus alunos pelos conteúdos a serem apresentados, com o objetivo de facilitar o processo de ensino e aprendizagem.

Este desafio e esta preocupação suscitados pelos entrevistados são extremamente relevantes, pois motivar ou despertar no aluno o desejo ou o interesse em aprender e conhecer determinado assunto, conteúdo ou disciplina faz parte do processo de mediação do professor. Assim, aplicar estratégias de mediação deve fazer parte dos saberes adquiridos pelo professor. Shulman (1987) define esse saber como “conhecimento pedagógico geral”, que para ele são as estratégias gerais de gestão de sala de aula, úteis para ensinar.

Assim sendo, parte do sucesso do processo de ensino e aprendizagem dependerá de o professor conseguir estabelecer condições afetivo-cognitivas favoráveis para despertar e/ou manter a motivação dos alunos para o conteúdo disciplinar. Os bacharéis-professores precisam, portanto, dispor/dominar os saberes/conhecimentos e habilidades de mediação e da afetividade envolvidas nesse processo.

Segundo as considerações de Silva Leite (2005, p. 248) temos que a

[...] relação que se estabelece entre o aluno e o objeto do conhecimento (no caso, os conteúdos escolares) não é somente cognitiva, mas também afetiva. Isso mostra a importância das práticas pedagógicas desenvolvidas pelo professor, pois as mesmas estarão mediando a relação que se estabelece entre o aluno e os diversos objetos do conhecimento envolvidos. Pode-se assumir, portanto, que o sucesso da aprendizagem dependerá, em grande parte, da qualidade dessa mediação.

Por outro lado, apesar de verificarmos a preocupação de alguns professores com a necessidade de despertar a motivação em seus alunos, constatamos, em contrapartida, que a metade dos entrevistados apresentou desgosto pela desmotivação que encontram nos seus alunos frente aos estudos, e que, aparentemente, para eles, o aluno deveria vir motivado para a Instituição.

O docente P19 assim coloca: “o maior desmotivo meu é a falta de vontade que eu vejo nos jovens de hoje de estudar, [...] eles não têm muito compromisso com o estudo”. O bacharel P22 relata: “insatisfação de estar, digamos assim, perdendo tempo com quem não quer aprender”. O entrevistado P17 menciona que: “é muito diferente você trabalhar com adolescente que não tem o mínimo de interesse em realmente ser um profissional daquela área”. Finalizamos estas falas com descrição de P11: “é difícil o professor [...] ter que tratar de assuntos de indisciplina, de tentar motivar o aluno a todo custo como você tem que fazer com o ensino médio”.

Quando lemos estes pronunciamentos temos a impressão de que os professores acham que a motivação para um conteúdo, para uma Unidade Curricular ou para o curso deva partir do próprio aluno. Conforme Gil (2007, p. 202) a “motivação é a força que estimula a pessoa a agir”, “é consequência de necessidades não satisfeitas intrínsecas às pessoas” e, a rigor, ninguém é capaz de criar motivação no outro. O professor não é capaz de criar motivação no aluno, mas ele poderia e deveria “despertar a motivação que existe em cada um deles”. (GIL, 2007, p. 202).

Voltamos ao exposto anteriormente, ou seja: os professores deveriam estar atentos à motivação dos seus alunos, bem como possuir saberes e habilidades que os tornassem aptos e habilitados suficientemente para despertar, provocar, estimular ou manter a motivação de seus alunos. Seja para aprenderem um conteúdo específico, para participarem de uma atividade de laboratório, para desenvolverem projetos seja para descobrirem fatos interessantes e inusitados da sua disciplina ou do curso. O professor é o propulsor da interatividade no diálogo com o discente, portanto deverá estar apto a motivá-lo para a aprendizagem.

Eccheli (2008, p. 204) fornece subsídios para compreendermos estes desafios que se colocam ao professor:

O professor, como organizador da situação de aprendizagem, pode influenciar o nível de motivação dos alunos através da determinação das atividades propostas, das formas de avaliação e informações sobre o desempenho dos alunos nas

atividades realizadas. Por isso, se o professor quiser promover a motivação, deve planejar tarefas adequadas ao aluno. “Adequada” aqui significa aquela que “oferece perspectivas de êxito com esforço razoável”.

Além disso, devemos considerar que a motivação é algo individual, interno de cada um, seja do aluno ou do docente, e que a motivação está sujeita a variações advindas do mundo externo. Os autores mencionados não fornecem “ferramentas” motivacionais, mas sugerem algumas “estratégias gerais de motivação”, quais sejam: oferecer orientação clara e ajudar ativamente a pessoa, praticar a empatia e proporcionar *feedback* entre outras.

Entretanto, cabe destacar que, no processo formativo da grande maioria dos bacharéis, falta uma reflexão aprofundada sobre o que significa ser jovem nos tempos de hoje. Há uma ruptura no comportamento perante os valores adultos de tempos atrás, especialmente em relação à linguagem, aos modos de expressão que Esteve (1995, p. 109) denomina de “choque com a realidade”. Embora o autor faça referência a esse choque considerando uma imagem ideal do ensino, podemos também afirmar que há uma imagem idealizada da juventude.

Há uma ascensão de um novo modo de ser, de pensar e compreender típicos dessa geração do audiovisual e do computador. Ainda, segundo Esteve (1995, p. 102), torna-se importante para o professor conhecer, por exemplo, as diferentes “tribos urbanas”, pois no seio delas há uma “concepção de vida orientada por um conjunto de valores específicos”. Muitas vezes não é evidente e nem fácil para professor compreender seus alunos que estão inseridos em grupos sociais ou modais que “nascem, florescem e desaparecem em um ritmo cada vez mais rápido”.

Os estreitos limites da sala de aula muitas vezes nos impedem de ver a infância e a adolescência sobre outros ângulos. Viella (2008) afirma que a imagem de criança e do jovem confinada na escola precisa ser revelada sobre outros ângulos. E dialogando com Perrenoud, a autora afirma:

O mundo da educação conserva uma imagem muito mítica da infância e da adolescência. Por que tanto afino em acreditar que as crianças e os adolescentes são desprovidos de maldade, sexualidade, egoísmo, preguiça, vontade de poder, violência, astúcia, duplicidade? Esta cegueira faz com que se pense na formação para alunos “de sonho”, curiosos, ativos, cooperantes, pacíficos, que se sentem bem na sua pele e nos quais pode ler-se como num “livro aberto”. Ninguém

ignora que a realidade não é assim tão cor-de-rosa. [...] Durante a formação dos professores fala-se pouco da resistência, do conflito, do aborrecimento, dos mecanismos de defesa e de fuga (PERRENOUD, 1993, p. 196 apud VIELLA, 2008, p. 5).

Outro ponto levantado sobre a questão da motivação diz respeito não só ao aluno mas também ao professor. Vejamos o que é colocado pelo professor P23, quando o questionamos sobre as dificuldades e desafios que ele encontra no magistério: “[...] eu vou ter de ensinar camada transporte, nem eu quero aprender e eu também não quero ensinar, [...] como é que tu vais chegar a motivar o aluno se nem tu estás motivado?” Vemos, nesse ponto, que há necessidade de uma reciprocidade entre a motivação do professor e a do aluno para que haja um bom desenvolvimento da aula.

Por outro lado, apesar da dificuldade encontrada num determinado momento de ministrar um conteúdo específico da matéria, o mesmo docente relata que sua estratégia didática para o desenvolvimento das suas aulas é pelo caminho da afetividade e da motivação recíproca.

Eu vou mais pelo sentimental, [...] por exemplo: questão da satisfação, alegria, tranquilidade, de confiança. Eu tento seguir por este caminho, [...] eu sei que consigo ensinar melhor se o cara tiver com o olho brilhando, se tiver encantado, ou seja, se ele abriu a mente dele pra ti, ele quer aprender, e se não fizer isso eu sei que vou ter mais dificuldade.

Porque ele vê um professor motivado, porque ele vê um professor que gosta de dar aula, porque ele vê um professor que adorava a matéria, ou seja, ele mostrou que tinha uma coisa bacana para se fazer, para aprende (PROFESSOR P23).

Apesar dessa tentativa de manter uma relação afetiva motivacional com seus alunos, o docente relata que não é uma atividade fácil, que é um embate devido ao fato de que “[...] trabalhar com turma grande é difícil, porque eu tenho de saber se 30 pessoas estão gostando, e daí é muito mais difícil. Trabalhar com 12, 15 pessoas é fácil”.

Observamos por todos os relatos acima expostos que, na sua grande maioria, os professores fizeram, de alguma forma, manifestação sobre a motivação seja ela sua seja de seus alunos.

A motivação é o que impulsiona e mantém o comportamento do ser humano em ação. A procura de um significado para aquilo que fazemos constitui uma força motivadora nos seres humanos. Assim, para ser docente ou discente, há que ser necessária a motivação internalizada. É fundamental para o desenvolvimento dos processos de ensino-aprendizagem que haja o desejo de ensinar no professor como o desejo de aprender no aluno.

ii. Dificuldade e Desafios frente à carência ou desconhecimento de métodos de ensino e aprendizagem, estratégias e recursos didáticos.

Abordaremos agora dificuldades e desafios encontrados pelos bacharéis-professores referentes às questões de ensino e aprendizagem, métodos, estratégias e recursos didáticos. Para tal iniciaremos com o comentário de P5 referente à sua dificuldade no início da carreira de magistério:

Eu vinha do Mestrado, acostumado a raciocinar como todo mundo que tem aquele nível de compreensão, [...] cheguei aqui então tem que sedimentar uma linguagem primeiro e uma terminologia e isso foi o que mais senti, na maneira de apresentar a aula e explicar, tentar adaptar aquele tema para aquela clientela no nível que eles estão de ensino.

Apesar da indicação das dificuldades no início do magistério, apreendemos, pelas falas seguintes desse mesmo professor, que algumas delas ainda permanecem, mesmo com os vários anos de experiência na docência. Tais dificuldades são derivadas, por exemplo, pela mudança da disciplina ministrada:

Hoje quando eu começo dar uma matéria nova, eu tenho mais reclamações dos alunos, [...] então não basta você conhecer o conteúdo, mas tem de ganhar experiência naquele conteúdo, na maneira como apresenta, e tentar fazer isso de uma maneira que fique bom, uma linguagem boa para os alunos. A limitação se relaciona com a melhor forma de comunicar o conteúdo para os alunos e como incentivá-los, tu atinges alguns, mas não atinges outros, [...] se eu tivesse uma mágica, [...] tu perdes um ou outro, [...] mas acho que faz parte (PROFESSOR P5).

Destacamos alguns pontos: primeiro, a dificuldade de adaptação da linguagem e do conteúdo ministrado para o aluno que, a princípio, é algo comum, visto a pouca experiência do professor em ministrar um conteúdo novo. Esse desafio vai sendo superado à medida que o

docente adquire maior vivência. Segundo, a necessidade de motivar o aluno, já discutido anteriormente. Terceiro, o fato de perder alunos no meio do processo de ensino, do professor achar que é normal e que faz parte do processo educativo “a perda” do aluno, que só um procedimento “mágico” traria uma solução.

Entendemos aqui, num primeiro momento, que “perder o aluno”, para o professor, tem a conotação do aluno não ter atingido a compreensão mínima necessária do conteúdo ministrado pelo docente ou que o professor, de certa forma, não conseguiu adequar/transformar/reformular ou organizar sistematicamente os conhecimentos técnico-científicos num conhecimento escolar adequado ao aluno. Assim, uma das consequências é a não compreensão dos conteúdos pelo aluno, ou seja, ele não absorve/aprende a informação ensinada. Num segundo momento, podemos pensar que “a perda” do aluno é a sua reprovação na disciplina e quem sabe até a evasão do mesmo do curso e da Instituição. Tal premissa deve-se a outra fala desse entrevistado em que ele coloca: “o mau desempenho e a evasão escolar são duas coisas que me deixam mais triste” (PROFESSOR P5).

O bacharel-professor P5 aponta para duas possíveis soluções. A primeira seria a de documentar as vivências dos antigos professores através da criação de um “manual do professor por disciplina, [...] nós não temos [...] nenhum documento na escola que dá o nível de profundidade ou a maneira como um professor deve abordar [os conteúdos]”. A segunda é a necessidade da troca de experiências com pessoas que dominam a própria área de conhecimento: “tem que ser alguém que você debate aquela situação específica, [...] da cultura sobre o específico daquele conteúdo”.

Observamos que as soluções propostas são de caráter técnico-instrumental, ou seja, de conteúdo específico da disciplina ou de manuais prescritivos. As questões da “perda do aluno”, do “mau desempenho” e da “evasão escolar” não são abordadas pelo docente, provavelmente por achar que é “normal” ou por não conseguir perceber onde ele poderia buscar ajuda.

Para o bacharel-professor P18 um dos motivos de insatisfação é “o fato de a gente não poder identificar de maneira adequada a questão da evasão, [...] onde está a falha?” Ele levanta algumas possíveis hipóteses que são merecedoras de investigação. Por exemplo: “A falha está na gente em não conseguir manter aquele aluno na sala de aula? É um defeito do próprio conjunto de professores?”

Vemos que, apesar de ele não saber quais são os reais motivos que levam à desistência dos alunos, ele levanta uma dúvida que podemos interpretar da seguinte forma: será que se houvesse um trabalho didático-pedagógico diferenciado, ou processos alternativos de ensino aprendizagem, métodos e estratégias motivacionais não seria possível diminuir a evasão escolar?

No relatório realizado pelo Grupo de Trabalho (GT) referente ao Projeto de Permanência e Êxito do Educando no CEFET-SC (2006)²⁰, o termo evasão escolar pode ser definido como o abandono da escola pelo estudante. O GT relata que a evasão escolar tem-se apresentado como um dos principais problemas da educação brasileira. Os vários estudos realizados nessa área por autores como: Patto (1999); Sawaya (2002); Mercuri (2004), entre outros, têm apontado tal temática como um problema complexo que se processa em todos os níveis de ensino. No Campus de São José do IF-SC pouco se avançou nessa investigação, pois não há a realização de um acompanhamento sistemático dos alunos que desistem dos cursos sem comunicar à Instituição.

Segundo Mello (1981 apud GRUPO DE TRABALHO DO CEFET-SC, 2006, p.16):

As discussões que se fazem sobre o processo de seletividade da escola apontam para duas ordens de fatores: os intra-escolares, que estão relacionados à forma como está organizado o trabalho pedagógico – conteúdos e metodologia de ensino, interações professor-aluno e normas de avaliação; e os extra-escolares que fazem com que a educação escolar seja fortemente determinada pelas condições socioeconômicas da sociedade.

As questões aqui apresentadas como dificuldades e desafios que os bacharéis-professores encontram no exercício da docência podem, de alguma forma, estarem ligadas a fatores intraescolares para evasão escolar do aluno, além de fatores externos. Dessa forma, achamos importante que seja desenvolvida uma pesquisa ampla e específica sobre evasão escolar no Campus São José, pois os elevados índices de evasão, por exemplo, nos cursos técnicos subsequentes em Telecomunicações, elucidados anteriormente, representam um ônus adicional à sociedade. Este ônus implica a perda das vagas oferecidas e, conseqüentemente, de verbas públicas. Podemos também considerar o aspecto emocional de frustração, decepção, derrota tanto

²⁰ Disponível na intranet do IF-SC:

https://intranet.ifsc.edu.br/index.php?option=com_content&task=view&id=504&Itemid=271

Os trabalhos desse GT foram até novembro de 2009, pois, nessa data, foi instituída a Coordenação de Inclusão e Assuntos Estudantis, na Pró-Reitoria de Ensino do IF-SC, para dar conta dos temas tratados a partir dos trabalhos dos GTs Permanência e Êxito e Ações Afirmativas.

pelo aluno que se evadiu como por alguns professores que se sentem, de algum modo, impotentes por não conseguirem manter o aluno na Instituição.

Por sua vez, o professor P26 coloca a necessidade de criar estratégias diferenciadas para atingir públicos diferentes, embora considere isso difícil e que toma muito tempo.

Nós temos públicos completamente diferentes, você praticamente para lecionar uma unidade curricular [...] tem que abordar ou apresentar a disciplina de uma forma completamente diferente [...] é o principal desafio, [...] sem falar que no noturno [...] eles têm uma dificuldade muito grande de aprender, de estudar, de resolver as atividades que a gente propõe dentro e fora de sala de aula.

O técnico integrado [...] teria que ter mais tempo e apoio, [...] pensar melhor [...] na parte didática para atacar e tirar o melhor desses meninos pois eles tem um potencial muito maior que o pessoal do subsequente [noturno]. [...] vejo que eles têm que serem tratados de forma diferente e muitas vezes falta um planejamento para atacar este público.

Constatamos a preocupação do professor em trabalhar os conteúdos de forma distinta de acordo com o público e isso é extremamente positivo. Porém, sem desmerecer sua dedicação, também percebemos uma maior preocupação com as questões didático-pedagógicas relacionadas aos alunos adolescentes em detrimento dos alunos do noturno, provavelmente, pelo fato de o professor não estar familiarizado com a existência de estratégias de ensino e aprendizagem para pessoas adultas ou que estão há muito tempo fora dos bancos escolares

A Educação de Jovens e Adultos foi implantada na Escola Técnica Federal, então Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET) somente no ano de 2004, representando, na nova modalidade de ensino, uma oportunidade para aqueles que não puderam concluir a escolaridade em tempo hábil ou interromperam seus estudos. Assim, nascia “o Curso de Ensino Médio para Jovens e Adultos, denominado, nesse momento de EMJA. [...] A partir de então, um novo perfil de aluno começou a frequentar as salas de aula e laboratórios do CEFET-SC” (ALMEIDA, 2010, p. 128).

O curso Técnico de Telecomunicações Pós-Ensino Médio não se assemelha a um PROEJA, porém recebe um grande número de jovens e adultos no seu quadro de estudantes, sendo que muitos estão afastados do ambiente escolar há um longo tempo. Logo, notamos como é importante a capacitação dos profissionais da Educação com objetivo de uma formação voltada a

atender o público adulto e a conscientização desses profissionais de que o processo educativo vai além da formação profissional e envolve o cidadão e a sua importância no contexto social.

iii. Dificuldade no uso das novas Tecnologias da Informação e Comunicação.

A temática levantada por dois bacharéis-professores diz respeito ao uso das novas **Tecnologias da Informação e Comunicação - TIC**²¹ como ferramentas auxiliares na mediação do processo de ensino-aprendizagem dos seus alunos dentro e fora de sala de aula.

O entrevistado P6 menciona essa dificuldade da seguinte maneira: “O desafio é fazer uso das coisas que estão aí na nossa mão, principalmente na internet para uso como ferramenta didática [...]”.

Por sua vez, o docente P19 relata que:

O maior desafio que eu vejo é usar as novas tecnologias, esses blogs, facebook, [...] em prol do ensino, [...] eu tenho dificuldade, [...] eu queria usar o moodle, [...] mas o professor que faz uso dessas plataformas tem de ter muito tempo e suporte. tu não podes entender da plataforma pra usar, tu tens se ser um utilizador não um fazedor, então tem de ter um suporte pedagógico. Eu vejo como desafio até pra escola, da gente ter tudo pronto, tudo direitinho, para professor só usar, cursos em prol disso, pra ajudar o dia a dia do professor.

Acreditamos, assim, no desejo dos professores citados de inserirem as Tecnologias de Informação e Comunicação, disponíveis na internet e/ou a utilização de plataformas de educação, visando a ampliar a interação entre aluno, conhecimento e professor, com a finalidade de estimular as atividades presenciais e ampliar as estratégias de ensino e aprendizagem.

Consoante Sposito (2009, p. 77), o computador e a internet são instrumentos de trabalho e podem ser vistos como um espaço emancipador, pois muitos dos seus usuários são narradores

²¹ Definição de Tecnologias de Informação e Comunicações (TIC) adotada pela União Européia. “As tecnologias de informação e comunicações (TIC) são um termo que se emprega atualmente para fazer referência a uma ampla diversidade de serviços, aplicações e tecnologias que empregam diversos tipos de equipamentos e de programas informáticos e que, às vezes, são transmitidas por meio das redes de telecomunicações. Disponível em: <http://www1.ahciet.net/TicIS/Informes/01-36ticinncon-p.pdf>. Acesso em: 18 abr. 2012

de sua própria história. A autora aponta a possibilidade de uso das TICs como suportes educativos à medida que estejam vinculados a um projeto pedagógico. Ela ressalta que:

A Internet é compreendida como um espaço de autonomia e reflexividade, já que provoca estímulos e motivação criativa nos jovens; em síntese, considera-se o computador como um instrumento quase indispensável para a produção e transmissão do saber contemporâneo. (SPOSITO, 2009, p. 78)

Por outro lado, vemos a dificuldade espaço/temporal dos docentes de aprenderem a utilizar essas ferramentas e plataformas, bem como no desenvolvimento e na criação de materiais instrucionais seja na forma de textos, hipertextos, ilustrações, *sites*, *blogs*, vídeos e animações interativas que possam, de alguma forma, potencializar significativamente o processo de ensino e aprendizagem. Quando o docente declara que vê a necessidade da existência de um “suporte pedagógico”, entendemos como um grupo multidisciplinar para desenvolver os conteúdos disciplinares bem como para dar suporte e capacitação ao professor. Queremos destacar a necessidade da formação continuada de professores como atividade inerente à própria profissão educativa, tendo em vista a presença cada vez maior das TICs na sociedade.

iv. Dificuldade no planejamento das aulas.

Algumas das dificuldades relatadas referentes à construção da prática pedagógica são relativas ao planejamento das aulas, como P22 anuncia:

O planejamento, eu tento pensar como eu gostaria de aprender aquilo, [...] tento visualizar como seria a aula com encadeamento, com raciocínio lógico, [...] coloco no papel e tento seguir aula a aula, só que, na aula, as coisas são diferentes.

Tendo em vista que grande parte dos bacharéis-professores reproduz em parte suas vivências como estudantes, acreditamos que a dificuldade relatada pelo professor P22 deve estar relacionada à forma como o docente planeja sua aula. Provavelmente, pelo fato de o bacharel ter tido pouco contato com o planejamento das aulas dos seus antigos professores ou, ainda, pela falta de formação pedagógica durante seu curso de graduação ou posterior a ele, desconhecendo, assim, que existem técnicas, métodos e estratégias para elaboração do planejamento.

De acordo com Vasconcellos (2011, p. 9),

planejar, é antecipar ações a serem realizadas numa pauta temporal de um futuro determinado com base no que se tem e no que se almeja, para atingir objetivos que suprem desejos e/ou necessidades, em relação a determinada realidade, e agir de acordo com o plano/projeto elaborado.

Ainda segundo o mesmo autor, existem vários níveis de planejamento no âmbito escolar, sendo importante e necessário que estejam articulados entre si, por exemplo: Projeto Político Pedagógico da Instituição, Projetos Curriculares, Plano de Curso, entre outros. Caso contrário, os avanços das práticas pedagógicas em sala podem ficar comprometidos. Como exemplo da necessidade de articulação, Vasconcellos (2011, p. 11) usa a idéia do “currículo por projetos, que exige a reorganização dos espaços e tempos da escola como um todo” e um “Planejamento Participativo”.

Para o autor em questão, a não formação adequada do professor para exercer a complexa atividade docente pode implicar não conseguir perceber as dificuldades dos seus alunos no processo de ensino e aprendizagem, como também a impossibilidade de construir e planejar alternativas pedagógicas que possam promover ajuda e soluções aos seus alunos.

Conforme Vasconcellos (2011, p. 18), “quando o professor tem uma formação pedagógica mais sólida, é capaz de articular um conjunto enorme de estratégias e dispositivos a fim de cuidar da aprendizagem de cada um e de todos os seus alunos”. Exemplificamos algumas dessas estratégias: “Organização da Coletividade em Sala de Aula”; “Relacionamento Interpessoal (Autoavaliação)”; “Trabalho com o Conhecimento”; “Levantamento de Informações sobre o Aluno”; “Mediações Didáticas específicas para resgatar a aprendizagem do aluno”, entre outras.

Compreendemos, assim, que ser docente exige um conjunto de saberes articulados. No caso específico dos professores da Educação Profissional Tecnológica, a especialização do docente não pode ficar restrita apenas a dois dos quatro saberes definidos por Tardif (2010), ou seja, os saberes disciplinares e os experienciais. Faz-se necessário e imprescindível possuir também minimamente os outros dois saberes que são os provenientes da formação profissional para o magistério (saberes pedagógicos, das ciências da Educação e da ideologia pedagógica), bem como os saberes curriculares (programas escolares, objetivos).

O exposto pelo professor P19 segue pela mesma vertente de dificuldades relacionadas ao planejamento como:

Identificar o perfil da turma e saber qual o melhor problema que se encaixaria ali para eu pegar 80% da atenção.

Preparar as aulas, tentar encontrar problemas, geralmente eu dou exercícios, dou aula em cima daquele problema.

Como colocar a teoria na prática para eles, perco muito tempo nisso, não sei se mostro vídeo, ou se eu simulo, ou se faço um exercício no quadro, se projeto, perco tempo mesmo.

O professor P19 resume as suas colocações acima com a frase: “a gente prepara uma aula sem saber a técnica”, ou seja, sem um conhecimento didático pedagógico específico para este fim. O docente também relata como ele vê a docência. E complementa:

Eu acho que um bom docente tem que ter muita sensibilidade em sala de aula, [...] então acho que tu tem que ter um bom senso muito grande pra perceber até onde tu podes ir ou não ir. [...] tu pode ser até bom tecnicamente, mas tu não vai ser um bom professor (PROFESSOR 19).

Vemos que, para P19, a forma de superar parte das suas dificuldades é por intermédio da sensibilidade e do bom senso em perceber seus alunos individualmente e como grupo no processo de ensino e aprendizagem.

Entretanto, para Gauthier (1998, p. 22), não é possível sair em defesa apenas do bom senso, pois seria como

insinuar que não existe nenhum conjunto de conhecimentos e habilidades necessárias ao exercício do magistério, e que basta simplesmente usar o seu discernimento, como se o discernimento não precisasse de conhecimentos em que se apoiar, como se o discernimento não passasse de lógica formal sem conteúdo.

No início da carreira de magistério o bacharel-professor P23 relata a dificuldade encontrada no planejamento das suas aulas:

Então, as primeiras vezes eu planejava, planejava, planejava, planejava, nossa senhora! Eu ficava horas planejando, acho que eu demorava 4h planejando a aula de 1h. Chegava lá, o aluno fazia a pergunta e eu não tinha resposta. Por quê? Porque não estava no planejamento. Foi horrível.

Apesar de ser um contexto e uma época diferente, o bacharel P23 relata que hoje sua dificuldade no planejamento está ligada ao tempo das aulas, à motivação dos seus alunos e às dificuldades que encontram para que assimilem pelo menos uma parcela do conteúdo ensinado naquele espaço tempo:

O tempo é suficiente para justamente manter ele cativo, motivado durante 2h. Eu tenho 2h e tenho de ser bom durante 2h. Eu sou prisioneiro do tempo. O problema que eu tenho muito tempo, [...] eu gostaria que ele aprendesse uma quantidade X, ou que pelo menos entendesse ou que pelo menos eu passasse a ter uma ideia de que 20 a 30% ele lembra, e o resto 70% ele associa num futuro (PROFESSOR P23).

Observamos, nessa última fala do professor, a dificuldade que ele apresenta em mensurar a quantidade e/ou a qualidade apreendida dos conteúdos ministrados ou, pelo menos, o quanto seus alunos são capazes de fazerem correlações que facilitem a assimilação e a lembrança desses assuntos, num futuro próximo, em função do tempo que eles dispõem para elucidar determinada temática curricular.

Outro aspecto que envolve planejamento e estratégias de ensino e aprendizagem é o descrito por P6:

Com o integrado [...] o modelo antigo que a gente usa para ensinar [...] não está servindo. O antigo aqui é quadro, giz e aula tradicional.

A dificuldade que eu tenho hoje é mudar um pouco a dinâmica para um negócio bem mais prazeroso não só no ato de aprender, mas também o que é trabalhado, [...] dá para trabalhar conceitos antigos de uma forma moderna.

Voltemos a Vasconcellos (2011, p.1), que coloca a necessidade do planejamento individual e coletivo para, a partir do que se construiu no passado, conseguirmos avançar no presente:

No momento de planejamento temos a oportunidade de trabalhar com o coletivo maior dos educadores da escola. O desafio que está posto em termos pessoais e

grupais é o de manter as conquistas feitas e de avançar mais. É preciso valorizar os passos já dados [...]. O fato de haver, muitas vezes, um certo descompasso entre o sonho e a realidade não deve nos angustiar. Em certo sentido, é próprio do ser humano, seja pelo incremento constante dos sonhos ou pelo aumento das exigências, a partir daquilo que já se conquistou. O planejamento se coloca justamente como um instrumento teórico-metodológico para diminuir esta distância. O problema é negar a distância entre o ideal e o real. Esta negação pode se dar por ingenuidade (limite na capacidade de análise) ou intencionalmente, passando a ter, então um caráter ideológico, de encobrir a realidade, próprio de quem não quer efetivamente mudar.

Percebemos assim, pelas várias narrações, que os bacharéis-professores carecem de um maior auxílio para o desenvolvimento do planejamento de suas aulas. As maiores dificuldades podem ser relacionadas a vários fatores, quais sejam: estratégias didático-pedagógicas diferenciadas, conhecimento de metodologias alternativas, possibilidade de melhor desenvolvimento dos conteúdos técnico-científicos a serem conduzidos nas suas aulas, etc. Tal suporte seria uma forma de os docentes conseguirem trabalhar com as diferenças individuais existentes entre os vários alunos que ingressam no IF-SC, sejam eles adolescentes, adultos, pessoas com mais idade, seja com alguma defasagem educacional ou, ainda, tanto com o objetivo de permanência na Instituição, como para a obtenção de maior proveito e êxito no desempenho dos desdobramentos curriculares que a escola lhes oferece.

Dessa forma, destacamos a carência ou ausência, na grande maioria dos bacharéis-professores, dos “saberes provenientes da formação profissional para o magistério” (TARDIF, 2010, p. 63). Provavelmente, parte das dificuldades elucidadas seriam minoradas, pois os docentes, com conhecimento de um conjunto de “saberes pedagógicos”, teriam melhores condições de refletir sobre suas práticas pedagógicas e sobre seus “saberes experienciais” e promoveriam mudanças e crescimento nos processos de ensino-aprendizagem.

5.2.3 Dificuldades e Desafios oriundas dos alunos

Esta subcategoria envolve as dificuldades e desafios que os professores podem encontrar e relatar frente a questões de relacionamento com os alunos, em como lidar com as diferentes características do alunado. Como exemplo, podemos citar: cognitivas, sociais, raciais, econômicas, etárias e de valores morais e éticos.

Dos onze entrevistados, oito relataram algo sobre esse tema. Vejamos algumas das opiniões vinculadas a essa subcategoria. Iniciamos com a colocação do professor P19 frente à educação dos alunos jovens que frequentam nossa Instituição.

O jovem de hoje em dia está sem compromisso com o estudo, eles deviam ter um compromisso maior, [...] me dá uma angústia muito grande de saber que 70% de uma turma não estão nem aí para o curso que está fazendo, e o resto 30% quer alguma coisa, mas a gente tem que levar todo mundo até o fim.

Em uma linha de raciocínio similar ao exposto acima o docente P17 assim elucida:

O adolescente [...] está muito superficial, ele está muito evasivo, ele está um aluno extremamente desconectado com o que você está fazendo dentro de sala de aula, então é muito difícil prender a atenção desse aluno para um propósito que é o ensino tecnológico.

Na visão da grande maioria dos professores entrevistados, é esta a opinião recorrente, ou seja, as limitações e deficiências de ensino-aprendizagem são transferidas para o fato de o aluno estar na adolescência e ainda não saber exatamente o caminho profissional a seguir ou mesmo se deveria fazer um curso técnico. O bacharel P17 tenta, na sua fala, justificar um dos possíveis motivos pela falta de interesse dos alunos pelos estudos na área técnica:

Então, é muito diferente você trabalhar com adolescentes que estão ali porque estão numa linha de sequência de estudo, mas não têm o mínimo de interesse em realmente ser um profissional daquela área. Simplesmente estão cumprindo a tabela como cidadão que tem de cumprir seu ciclo de estudante.

O professor em questão procura dizer que um conjunto de alunos que ingressaram no IF-SC Campus São José não possui interesse nos cursos técnicos de Telecomunicações. Eles não têm o desejo de se tornarem profissionais dessa área, mas que estão ali apenas para cumprir com uma obrigação, seja por findar o Ensino Médio numa escola pública, seja para cursar um bom Ensino Médio, por desejo dos pais ou por outro motivo qualquer.

A questão do não interesse por parte dos alunos nos cursos técnicos, conseqüentemente, gera insatisfações no professor e a possível desmotivação do aluno, levando-o à reprovação em disciplinas e/ou evasão do curso, como relata o professor P26.

Diria que o principal fator que desestimula a atividade de docência hoje é o desinteresse por parte de alguns estudantes. No primeiro dia de aula, você vê uma sala com 40 alunos e no último dia você encontra 20, se tiver muita sorte, [...] muitos desistem no meio do caminho, [...] isso desestimula sem dúvida, não só eu, mas outros professores também ficam desestimulados com isso.

O professor P5 segue por uma linha similar quando declara:

Quando eu checo que tem reprovação numa turma, vejo que não houve empenho dos alunos, que você trabalha um semestre inteiro e, à medida que vai vendo que eles vão desistindo, não vão conseguir nota, isso causa uma grande frustração, [...] o mau desempenho e a evasão escolar são duas coisas que me deixam mais triste.

Apesar de termos um item específico para analisarmos os mecanismos que os bacharéis-professores utilizam para superação dessas dificuldades, podemos adiantar que, neste quesito, os entrevistados pouco se manifestaram. Na perspectiva do professor, o aluno deveria vir motivado e interessado pelo curso e pelo ensino. Estes professores, praticamente, não assumem como responsabilidade do corpo docente ou da Instituição essa necessidade de motivar o aluno para o curso e para a profissão técnica escolhida. Os professores relatam sua insatisfação, sendo que, para eles, é um desafio e uma dificuldade constante entrar em sala de aula e terem de ministrar aulas para alunos aparentemente desinteressados. A questão é exatamente esta: o que o professor deveria fazer para ensinar e motivar alunos aparentemente desinteressados?

Por outro lado, consideramos a necessidade de o professor melhor identificar o contexto social que encerra seu aluno. Segundo Esteve (1999, p. 103), a motivação do aluno pelos estudos e a crença no sistema educativo como valorização social decaiu:

Há vinte anos, um grau acadêmico assegurava o status social e as compensações econômicas de acordo com o nível obtido, hoje em dia os graus acadêmicos não asseguram nada, mantendo-se outros mecanismos seletivos, que dependem das empresas privadas, das relações sociais da família ou da obtenção de conhecimento extracurriculares que não fazem parte do sistema regular de ensino.

Complementando essa ideia, voltamos a Tardif (2010, p. 47), quando enfatiza que houve uma ruptura entre os saberes transmitidos pelas instituições escolares e os “saberes necessários à renovação das funções sociais, técnicas e econômicas”. Para o autor “os saberes transmitidos pela

escola não parecem mais corresponder, senão de forma muito inadequada, aos saberes socialmente úteis no mercado de trabalho”.

Vemos, portanto que nem tudo é responsabilidade exclusiva do professor e que nem sempre ele dispõe de ferramentas para minimizar ou solucionar os problemas apresentados em sala de aula. Assim, entendemos que há a necessidade, por parte dos gestores, de melhor compreenderem os sentimentos de insatisfação, desestímulo e insegurança que envolve o corpo docente, pois como Esteve (1999, p. 121) esclarece “os professores não estão preparados para fazer face a esta realidade”, sendo que “problemas sociais requerem soluções sociais”.

Todavia, como explicita Eccheli (2008, p. 206), a escola também tem responsabilidade nessa desmotivação do aluno:

[...] Os alunos “desmotivados” apresentam sintomas de desânimo adquirido ao se defrontarem com as exigências escolares. Devido a experiências anteriores de fracasso, o senso de eficácia desses alunos diminui e eles passam facilmente a desistir quando lhes sobrevêm alguma dificuldade, concluindo que a tarefa era penosa demais para eles e que nenhuma perseverança ou esforço os capacitaria a conseguir êxito. Frustram-se facilmente diante dos fracassos provavelmente por terem vivenciado situações aversivas em decorrências de seus insucessos. Atribuem o fracasso à sua pouca capacidade para realizar a atividade e não se julgam capazes de modificar esse quadro. Quando obtêm êxito em uma tarefa atribuem o sucesso ao acaso, não reconhecendo a sua participação no resultado alcançado. A capacidade desses alunos de analisarem o problema e se concentrarem para produzirem possíveis soluções é comprometida por pensamentos de desesperança, antecipação de fracasso, desespero e auto-avaliação negativa.

Nessa mesma temática, mas com uma pequena variação no foco do problema, o professor P22 faz a seguinte colocação em relação aos alunos do curso técnico subsequente ²²:

Com relação ao subsequente [...] é bem mais difícil, pelo menos pra mim é bem mais difícil. Eles têm muita dificuldade. Cheguei a ter contato com uns alunos, assim, que eu explicava direitinho, eles entendiam, mas depois de 5 minutos eles não lembravam, aí, aí, [...] vamos lá, de novo, te liga. Eram pessoas de mais idade, é difícil.

O professor P21 faz sua colocação também em relação ao ensino noturno:

²² Os cursos subsequentes são ofertados para pessoas que já realizaram o Ensino Médio, sendo que, no Campus São José, os cursos são ministrados no período noturno.

O que decepciona um pouco na docência é com relação aos alunos, aqueles não interessados. Você fala pro cara “oh só em sala de aula não dá, você tem que estudar por fora”. E aí, como eles não trazem nada, acaba atrapalhando o desenrolar da aula.

Este professor está comentando que a maioria dos alunos do ensino noturno trabalha durante o dia e, por isso, têm dificuldades em estudar fora de sala de aula, em casa ou no trabalho. Da mesma forma, ele deixa implícito que os alunos não fazem as tarefas como solicitado por ele, atrapalham o desenvolvimento da aula ou que não trazem dúvidas ou questionamentos que poderiam contribuir com o andamento da aula, tornando-a mais dinâmica ou interessante para o aluno.

O professor P17 também apresenta sua posição frente às questões de idade e preferência por um determinado tipo de aluno.

Com certeza assim, entre você hoje ter a possibilidade de escolher entre um público e outro [...] então eu realmente prefiro com certeza trabalhar com um grupo de alunos que esteja realmente interessado numa profissão, [...] pessoas mais maduras e com foco mais de uso daquilo na sua vida profissional.

O integrado tem uma faixa etária de 15 a 17 anos e turmas grandes. Então, controlar um ambiente onde os hormônios estão à flor da pele vai muito além. Você tem mais um desafio: além de colocar o objetivo da tua aula naquele dia, você tem de chamar a atenção pra esse mesmo objetivo, então você passa a metade da aula tentando trazer sempre eles a esse objetivo e a outra metade, enfim, passando o conteúdo.

Verificamos a questão recorrente sobre a necessária motivação para a aprendizagem: segundo vários docentes entrevistados, o professor tem poucas dificuldades e desafios a enfrentar, quando os alunos estão interessados e motivados pelo curso e pela futura profissão que se apresenta na área em que o professor atua e que está ministrando sua aula.

Por outro lado, o docente P23 aponta que tem preferência em trabalhar com adolescentes e que encontra mais dificuldades em trabalhar com alunos mais velhos.

Eu fiquei fascinado em trabalhar com o integrado e em como eles aprendem rápido. Se eles estão realmente a fim, é só explicar uma vez, e eu percebi que quanto mais velho vai ficando [...] mais enrijecido fica a cabeça da gente, mais viciada fica, mais problemática ela fica. Descobri que eu ficaria entre o integrado e as séries iniciais do técnico [...], ou seja, mudar a cabeça deles [alunos mais velhos] é muito difícil.

Outra ponderação feita pelo professor P19 refere-se à indisciplina dos alunos adolescentes do curso Integrado:

Quando eu fui dar aula no ensino Integrado, tive muita dificuldade com disciplina em sala de aula. A gente acaba perdendo muito mais tempo em passar valores para eles do que a própria disciplina, [...] eu vi os adolescentes com muito desrespeito pelo professor, com eles mesmos, nenhum respeita o outro, [...] e com aluno mais velho eu não tenho esse problema. [...] eu me sinto muito mais à vontade com alunos mais velhos.

O professor relata que gasta muito tempo tentando passar esses valores a ponto de perguntar-se no meio da entrevista se não é esse o papel do professor: “passar valores que a família está deixando de passar?”

As transformações sociais, políticas, econômicas, culturais, tecnológicas nas últimas décadas foram intensas e significativas, sendo que instituições escolares não passaram incólumes por esse processo. Esteve (1999, p. 95) explica que “desfez-se o consenso social sobre os objetivos das instituições escolares e sobre os valores que devem fomentar”, ou seja, “que a sociedade parece que deixou de acreditar na educação como promessa de um futuro melhor”. (ESTEVE 1999, p. 101).

Esteve (1999, p. 100) ainda ressalta que, devido a essas mudanças, o tempo de convívio familiar reduziu e como, consequência, “o conjunto de valores básicos que, tradicionalmente, eram transmitidos na esfera familiar”, foi de certa forma transferido para responsabilidade das instituições de ensino e para os professores. Assim, conforme o autor em questão, houve um aumento de tarefas exigidas ao professor que, além da exigência sobre o domínio dos conteúdos, exige-se também eficácia na sua prática pedagógica, domínio das questões afetivas e assunção das responsabilidades das famílias.

Por último, o entrevistado P5 coloca que ele tem uma relação mais rígida ao lidar com seus alunos. Ele esclarece que vê outros professores com uma relação diferente, mais harmônica.

Tem assim uma interface, eu diria assim que se mostram mais doces aos alunos. Os alunos já enxergam uma relação mais dura quando tratam comigo. Eu vejo assim, que tem uma outra possibilidade além da maneira como você faz.

O fato de ele ver outros modelos de professores, e a forma como eles lidam com seus alunos pode ser um fator interessante para ele ponderar sobre a sua postura em sala de aula.

Ao fechar esse tópico, trazemos um comentário do docente P18 que resume bem a diferença entre os alunos dos cursos Técnico Integrado e Subsequente:

Eu acho que é uma questão de adaptação, porque tu tens dois públicos que são diferentes: tem o mais velho, que tem mais consciência do que ele está fazendo e do que ele precisa. Então ele está vindo porque quer ter aquele conhecimento, mas, por outro lado, tem a desvantagem de que muitas vezes ele está fora dos bancos escolares há muito tempo, muitas coisas ele já esqueceu e tu tens de fazer ele reaprender. Ele tem de fazer um esforço a mais pelo fato de trabalhar durante o dia e só estar disponível aqui à noite. Isso dificulta o processo de ensino e aprendizagem. Por outro tem toda a questão da adolescência que é a agitação normal, da indisciplina que tu deve controlar e deve motivá-los a aprender, Agora, com eu já passei por isso, acho que é só uma questão de readaptação realmente.

Segundo Tardif (2010, p. 128), “o objeto do trabalho dos professores são seres humanos individualizados e socializados ao mesmo tempo”. Nesse sentido, o autor afirma que, apesar do professor trabalhar normalmente com grupos de alunos, seu objeto de trabalho é o indivíduo, marcado por suas peculiaridades. Sendo assim, o autor considera que o professor tem em suas mãos um “complexo problema da equidade” frente à heterogeneidade dos seus alunos em “termos de origem social, cultural, étnica e econômica, sem falar das importantes disparidades cognitivas e afetivas entre alunos” (TARDIF, 2010, p. 129).

Tendo em vista as diferentes características socioculturais dos alunos, Tardif (2010, p.129) pondera que os professores podem ter “atitudes, reações, intervenções, atuações pedagógicas diferentes”. Por sua vez, o mesmo autor, considera o aluno como um ser social que sofre inúmeras influências externas nas quais o docente não exerce nenhum controle. Assim, parte da atividade docente é de “cunho afetivo, emocional”, ou seja, de ter a habilidade de “não apenas pensar nos alunos, mas igualmente de perceber e sentir suas emoções, seus temores, suas alegrias, seus próprios bloqueios” (TARDIF, 2010, p.130). Nesse sentido, o autor considera que o trabalho docente é em grande parte constituído de relações sociais, onde:

Ensinar é, portanto, fazer escolhas constantemente em plena interação com os alunos. Ora, essas escolhas dependem da experiência dos professores, de seus conhecimentos, convicções e crenças, de seu compromisso com o que fazem, de suas representações a respeito dos alunos e, evidentemente, dos próprios alunos (TARDIF, 2010, p.132).

Por conseguinte, achamos importante que os bacharéis-professores possam, de alguma forma, discutir as temáticas apresentadas, seja com seus pares, com outros profissionais da Educação seja participando de processos formativos continuados, com o objetivo de aprimorar seus conhecimentos e experiências para lidar com o corpo discente nas suas várias facetas, bem como com cada indivíduo, único em si mesmo.

5.2.4 Dificuldades e Desafios quanto à interação com os pares e gestores.

Esta subcategoria diz respeito às relações estabelecidas entre os docentes e o corpo gestor da Instituição, representado por setores como Reitoria, Direção do Campus São José, Departamento de Ensino, Coordenação da área de Telecomunicações e o Suporte Educacional. Também refere-se ao relacionamento entre si, ou seja, entre docentes, colegas de magistério.

Nesta subcategoria os onze entrevistados opinaram sobre temas diversos que englobam de alguma forma os vários setores de gestão da Instituição. Começaremos pelo **modo de desenvolvimento nas relações de gestão de pessoas e serviços na Instituição**.

Iniciaremos com a fala do professor P23:

Eu sabia que ia ser serviço público, sabia que ia ser lento, sabia que ia ser ruim, [...]. Aí tu precisas da pessoa e o cara não faz [...], quem cobra dele, não acontece nada, é porque é servidor público, [...], é muito lento, desesperador às vezes.

O docente levanta dois problemas: o primeiro é que vê a gestão no serviço público como pouco eficiente ou provavelmente ineficiente; segundo, o fato de trabalhar num sistema público onde os mecanismos de cobrança não são eficazes. Podemos levantar duas questões em relação a esse tema que não são excludentes entre si: o problema realmente existe e é real, ou seja, não há cobrança por parte dos gestores ou é apenas uma sensação ou um sentimento por parte do docente? Como o professor entende que funciona o sistema de gestão dentro do serviço público?

O professor P17 tem uma opinião bem próxima da fala de P23:

Em termos de entraves, [...] a morosidade de algumas pessoas fazem que aquele laboratório mantenha-se em dia para que você chegue lá e possa dar a sua aula e focar no teu objetivo: que as coisas estejam funcionando, [...] o que há é dificuldade de você usar algum recurso, porque outras pessoas não estão fazendo o que deveriam fazer.

Todos os dois professores apontam o problema, mas não explicitam como o superam. Porém, o professor P19 faz a sua colocação já relatando como tem feito para se ajustar ao problema:

Eu nunca dependo dos outros, [...] se eu preciso do laboratório, um dia antes eu vou arrumar, não espero porque não vai estar montado, porque eu não sei lidar com imprevisto em sala de aula, então eu prefiro ir antes e arrumar. [...] já me dei mal com isso. Ou o servidor está doente, ou não pode fazer [...], ou a rede está fora, sempre tem alguma coisa. E procuro ir atrás e não ficar esperando.

O professor P18 indica, como um dos problemas, a gestão de pessoas e a relação com colegas. Ele levanta sua dificuldade, já comentando a solução que adotou:

De laboratório é a questão de organizar o material, porque, normalmente, o que tenho feito todo semestre é guardar sempre o meu material, ao invés de preparar um conjunto de material que outro professor possa usar também. Às vezes, um usa deixa tudo bagunçado, e tu chegas na hora para dar aula e está tudo bagunçado. Para evitar isso eu tenho preparado meu próprio material.

Nesse caso, como não há uma forma eficiente de manter o material para as experiências de forma organizada, o professor se obriga a ter seu próprio material. Isso pode ter sido provocado por seus colegas professores ou porque os funcionários de almoxarifado não reorganizam o que deveria ser feito, já que é parte da sua função executar tal atividade e não estão realizando a contento. Além disso, tem de guardá-lo em separado, para seu uso exclusivo, mesmo que implique a duplicação de componentes e materiais, elevando assim os gastos da Instituição.

Um segundo aspecto relatado pelo mesmo professor é referente aos editais/pregões para compra de material e equipamentos:

A questão da burocracia para compra de material, nos últimos anos, tem sido difícil. Se de um lado tu tens dinheiro do outro lado tem uma burocracia tremenda. Por exemplo: faz três anos que não se compra multímetro, porque o cara entrega o equipamento errado, não entrega aquilo que a gente pede, aí tu não consegues comprar da empresa que está em segundo lugar, aí o tempo vai passando (PROFESSOR P18).

Assim, achamos que seria importante explicar aos docentes o funcionamento do processo de compras da Instituição, esclarecendo que existem dificuldades próprias no processo, e que, em muitos casos, a demora não é por ineficiência ou ineficácia dos servidores administrativos e da Instituição. Destacamos, também, que, devido à expansão do IF-SC em vinte campi, distribuídos pelo Estado de SC, há uma dificuldade inerente e normal de estabilização e aprimoramento das rotinas de compras de materiais e equipamentos.

Similarmente, elucidar e debater as políticas e práticas dos processos de gestão de pessoas se faz necessário, para conciliar expectativas entre a organização e os servidores públicos, bem como entre os servidores administrativos e docentes, com o objetivo de solucionar conflitos ou pelo menos minimizá-los.

Quanto às **Dificuldades e Desafios em relação à interação com a Gestão e Suporte Educacionais**, muitas questões foram colocadas pelos entrevistados. A primeira, que explicitaremos com a fala de P11, tem referência ao pouco apoio, na visão desse docente, da Coordenadoria do Suporte Educacional do Campus São José. O setor tem uma equipe de servidores composta por: uma psicóloga, duas assistentes sociais, cinco pedagogas (sendo uma supervisora educacional e quatro orientadoras educacionais) e um técnico em assuntos educacionais (TAE), tanto para o atendimento ao aluno, como para facilitar a interação dos professores:

Em relação ao apoio psicológico de alunos, [...] temos alunos com problemas evidentes que são identificados em sala de aula. Muitas vezes eu já comuniquei isso ou aquilo e não vi resultados. Logo isso é uma coisa que me deixa chateado em relação à estrutura da escola.

Outro conflito apontado pelos docentes refere-se aos Encontros Pedagógicos para o Conselho de Classe:

O que não favorece é o suporte educacional, a coordenação, tudo isso não favorece para você dar aula, [...] aluno está muito mal na tua disciplina, reprova, [...] aí o cara entra com um pedido de validação da disciplina e a coordenação aceita; e aí! para que eu estou dando aula aqui? Outra coisa é a Coordenação [do Suporte Educacional] peitar, “ah dá mais uma chance para o aluno”²³, [...] como se elas estivessem em sala

²³ A frase está entre aspas, pois o professor está imitando a fala de uma pedagoga.

de aula e soubessem como ele trabalhou o semestre inteiro. O que dificulta de fato são as pessoas do Suporte Educacional não terem noção do que realmente está acontecendo em sala de aula (PROFESSOR P21).

A fala do docente P24 vem na mesma linha de raciocínio.

A pedagogia tem uma discussão em cima da formação do cara, até como cidadão, [...] a formação dele como um todo, [...] a gente acaba tendo preocupação [...] que ele consiga desenvolver, no caso, os conteúdos que sejam para essa área de conhecimento que é o curso dele, [...] a pedagogia se preocupa muito, “olha, mas tem que ver que o cara cresceu”, [...], “é que apesar de ele não ter alcançado aquele teu objetivo ele cresceu como pessoa”. [...] Eu sei, mas esse diálogo dificulta um pouco, a gente tem um objetivo a alcançar independente da realidade da pessoa.

Observamos que os dois professores se sentem pressionados na realização dos encontros pedagógicos de final de semestre (Conselho de Classe) a aprovar alunos reprovados em suas respectivas disciplinas, mesmo sabendo que estes não adquiriram o conhecimento mínimo necessário para aprovação.

Cabe aqui a observação de que, no IF-SC Campus de São José, são realizados dois encontros pedagógicos (Conselhos de Classe) no semestre letivo. O primeiro Conselho é participativo, ou seja, conta com a presença dos professores, alunos, suporte pedagógico e representante da direção escolar. Ele é realizado aproximadamente entre o final do primeiro mês letivo e meados do segundo mês. O segundo Conselho é realizado no final do semestre, sem a participação dos alunos.

Segundo Lorenzoni et al. (2010, p. 4), os Conselhos de Classe:

São importantes estratégias na busca de alternativas para a superação dos problemas pedagógicos, comunitários e administrativos da escola, com a participação de todos os envolvidos no processo ensino aprendizagem, construindo juntos propostas que permitam, a todos, agir em conjunto, primando por uma mudança educacional.

O Conselho de Classe é um espaço de reflexão pedagógica que alunos, professores e demais membros devem utilizar para avaliar e reorientar as ações pedagógicas e visa à melhoria do processo de ensino e aprendizagem.

Destacamos que, no caso específico do Campus São José do Instituto Federal de Santa Catarina, o primeiro encontro pedagógico deve ter o cunho de um fórum privilegiado para troca de informações, avaliar o processo de ensino e aprendizagem, equacionar os problemas pedagógicos, e propor encaminhamentos e soluções administrativas. O segundo Conselho tem como objetivo maior analisar individualmente as aprovações, reprovações e desistências dos alunos em cada uma das disciplinas e possíveis causas de sucesso ou insucesso.

Os dois professores mencionam somente o último encontro pedagógico, ou seja, o não participativo, que tem como um dos aspectos a análise do desempenho escolar dos alunos. Nesse momento, para os entrevistados, o encontro pedagógico acaba tendo outro viés: não um espaço de diálogo para possibilitar mudanças e superação das dificuldades, mas um espaço de pressão para “melhorar a lista de aprovação”.

Vemos assim um ponto de conflito gerencial na forma como o coordenador pedagógico pode atuar como articulador para melhorar esse processo educativo, bem como os objetivos dos encontros pedagógicos definidos pelos seus membros.

O tema que abordaremos agora diz respeito também à gestão e ao suporte educacional, **a falta de um apoio pedagógico para os bacharéis-professores.**

Iniciaremos com o bacharel P19:

No começo, quando eu entrei ali, [...] jogam a gente na sala de aula, não ensinam nada. Eu ficava meio braba com isso, porque dá medo entrar em sala de aula, dá medo. A gente não conhece as pessoas, não sabe se as pessoas vão gostar, é uma relação que tem de ser criada ali dentro daquela sala e dá medo. Como em toda relação, tu te expões muito ali. No começo da minha docência, eu sentia muita falta disso, de ter uma prática docente.

O professor P18 sentiu algo parecido:

No início, deu uma insegurança, [...] eu não tinha experiência como docente, [...] então tinha a questão de controlar a disciplina, passar o conteúdo, ensinar os alunos, [...] quando eu cheguei, tive basicamente uma conversa com o [Aurélio] que era o coordenador e o [Tomás]²⁴ que era o diretor de ensino. Era uma conversa de uma hora no gabinete, então tinha que ter alguma preparação diferente.

²⁴ Os nomes originais foram subtraídos, para preservar o anonimato das pessoas envolvidas.

Os dois bacharéis deixam claro que foi um desafio vencer os primeiros anos da profissão docente e que, para eles, deveria ter havido uma preocupação dos gestores com uma melhor orientação e preparação deles antes da entrada em sala de aula.

A necessidade de uma formação ou de uma preparação para o exercício da docência é uma recorrência de dez entre onze bacharéis-professores entrevistados. Voltaremos a abordar esse tema na subcategoria “formação para docência”, entretanto o que queremos neste momento evidenciar é que, basicamente, não há um movimento dos gestores na tentativa de diminuir essas dificuldades, e, com isso, obter um melhor preparo dos bacharéis em início de carreira. Isso fica bem evidente com a afirmação de P11 que aponta também uma possível solução para o problema:

Agora que é fato: você faz Engenharia e sai sem nenhuma formação nesta área, [...] a escola, sabendo disso, pode muito bem recepcionar os novos professores fazendo minicursos de docência, preparando o professor para sua vida de docente. E acho que, tranquilamente, teria bons resultados. Eu vejo até como a própria escola se prepara para isso, formação de recursos humanos.

O bacharel P24 faz sua *mea culpa*, quando se refere aos dois universos nos quais ele está ligado, da seguinte forma:

A gente da área de Exatas olha de forma distorcida para muita coisa da área da Pedagogia, mas ao mesmo tempo sente falta. Perguntas como: como é que eu faço para que o rendimento da aula seja melhor ou até pra se questionar. Afinal o que é a condução de uma disciplina, como passar conteúdo, fazer o cara aprender, o que é o aprender, esta discussão já pega, [...] uma restrição que a gente da área de exatas tem em relação à área da Pedagogia, parecem dois mundos bem diferentes.

Embora sejam duas perspectivas diferentes, é exatamente por serem diferentes que surgem os conflitos, as desconfianças e os “olhares distorcidos”. Nesse ponto, haveria a necessidade de os gestores atuarem na busca do entrelaçamento desses dois universos, na busca de um diálogo entre o bacharel e o pedagogo, entre o bacharel e a psicóloga escolar, entre a área das Ciências Exatas e a área das Ciências Humanas, na busca da melhoria da Educação do ensino e da aprendizagem no IF-SC. Para Santos (2004), esses e outros fatores são reflexos dos sinais dos tempos de um paradigma emergente em que tais universos são um só, porquanto o homem é natureza. “Precisamente porque vivemos um estado de turbulência, as vibrações do novo paradigma repercutem-se desigualmente nas várias regiões do paradigma vigente e por isso os

sinais do futuro são ambíguos” (SANTOS, 2004, p. 65). A nova ordem científica, portanto, pressupõe a natureza bio-psico-social do homem e sua ilimitada subjetividade, tendendo-se à revalorização dos estudos humanísticos.

O professor P6 fala como vê seus colegas frente a esta abordagem:

Eu conheço professores que entraram aqui, que são os engenheiros, mas que não abrem a cabeça para dialogar nada em termos pedagógicos, [...] Então eu acho que a formação do engenheiro em si não basta, acho que deveria ter um programa para todo mundo ter oportunidade, [...] de entender que a dinâmica do conhecimento não é só Eletrônica e Informática. Tem uma parte que é Ciências Humanas, então não é qualquer um que consegue ver esse campo, [...] o engenheiro sozinho não vê.

O bacharel P11 assim fala:

Eu acho que o pessoal da Pedagogia tenta apontar para alguns pontos em algum momento, não vi nenhuma solução pronta, muitas vezes o engenheiro é criticado, [...] mas as soluções pedagógicas muitas vezes são falhas, na maior parte das vezes são coisas só de papel, [...] vendo o trabalho do pessoal que é da área da Pedagogia não vejo alguma coisa que possa realmente diferenciar.

Essa concepção de que “as soluções pedagógicas são falhas”, de certa forma também é uma argumentação do bacharel P19:

Porque, às vezes, muita gente que fala de docência não é docente, são pessoas que falam da prática pedagógica, mas nunca entraram na sala de aula pra saber o dia a dia da sala de aula.

Como bem colocado por P24, os bacharéis fazem sua crítica à pedagogia utilizada, mas, por outro lado, sentem necessidade de formação ou de uma melhor orientação. Nesse sentido, como expõe o professor P11, eles mesmos apontam para algumas possíveis soluções conforme a fala do professor P11:

Nossa escola tem uma estrutura de apoio pedagógico que acha que o pessoal da engenharia, da área técnica, não tem a didática. Esses professores são criticados por causa disso. Então porque não se tenta fazer dinâmicas internas que possam garantir a mínima qualidade das aulas [...], acho importante criar situações, dinâmicas, continuadas, dentro da escola pra que você mantenha sua parte pedagógica dentro de um certo nível.

Outra sugestão é fornecida por P6:

Uma coisa importante é a troca de experiência entre iguais. Por exemplo: o cara é professor, engenheiro, trabalhando com um enfoque baseado em problema, com projeto, desenvolvendo a disciplina dessa forma, daí trazer essa troca para outro engenheiro que está trabalhando o ensino do livro, acho que essa troca é uma coisa legal para começar. É que às vezes os professores não querem entrar numa aula de pedagogia, então começar com uma troca de experiência, e depois tentar despertar que discutir um autor seja importante, fazer uma disciplina, que acho que também é importante, tem que ter essa motivação para poder fazer, às vezes o pessoal acha que isso não serve para nada (Professor P6).

Vemos pelas falas que alguns bacharéis estão dispostos a discutir suas dificuldades pedagógicas e buscar saná-las. Porém, aparentemente isso acaba não se realizando ou tendo pouco envolvimento dos demais docentes.

Vemos, portanto, como uma necessidade anunciada, a implementação de fóruns de discussão e reuniões entre pares e gestores, com objetivo de propor formas de enfrentar as dificuldades do trabalho docente.

Outra questão refere-se à adoção de medidas pedagógicas pelo IF-SC que, na visão do professor P17, interfere nas suas atividades e nas condições do seu trabalho, por ser obrigado a adotar medidas pedagógicas em que ele não acredita. Assim se manifesta o docente P17:

Você está num grupo em muitas pessoas pensam de forma diferente, muitas ações e decisões em relação à condução de um programa e você acaba tendo que adotar uma prática que talvez foi voto da maioria e não daquela tua característica, [...] que aquilo pode ser somente uma prática teórica, na prática do dia a dia nem sempre aquilo funciona, [...] você sabe que aquilo lá não funciona e você é obrigado a seguir algumas formalidades dentro da Pedagogia que não te satisfaz. [...] uma delas é esse ensino por competências que, na realidade, mascara algumas coisas que a avaliação tradicional, em que você dá nota para um aluno na escala de zero a dez, realmente quantifica o que o aluno sabe sobre um determinado assunto.

A instituição escolar e, neste caso, o Campus São José do Instituto Federal de Santa Catarina, é fórum democrático e que, de certa forma, é construído e constituído através das Reuniões de Colegiados que definem a Organização Didática e o Regimento Escolar. Em função disso, nem todas as tomadas de decisão agradam à maioria da comunidade escolar. É por esse motivo que, como relata o entrevistado P17, ele se vê obrigado a executar tarefas que lhe

desagradam. Frente a esse problema, achamos que o Suporte Educacional conjuntamente com a Direção de Ensino poderiam desencadear processos de avaliação articulados aos princípios pedagógicos adotados pela Instituição e promover ajustes ou mudanças conforme as decisões da coletividade. Entretanto, achamos que poderiam ser desenvolvidas atividades que venham em auxílio dos profissionais que possuam dificuldades em lidar com as metodologias ou princípios pedagógicos adotados pela Instituição.

Quanto às **Dificuldades e Desafios em relação à interação com os pares**, tendo em vista as diferentes características pessoais de personalidade, postura e comprometimento frente ao trabalho escolar, entre outros, consideramos que elas podem trazer dificuldades e desafios nas relações pessoais e profissionais. Em outro sentido, as opiniões conflitantes ou diferentes podem ser salutares para o crescimento pessoal e emocional das pessoas, porém podem trazer problemas e conflitos que atrapalhem o bom andamento da Instituição.

Vejam a seguinte colocação do bacharel-professor P23:

Eu sou muito satisfeito na sala de aula e extremamente insatisfeito fora de sala de aula, principalmente quando estou no meio dos docentes, eu não gosto de docente. [...] professor é uma das profissões mais resistentes que tem, quando justamente deveria ser ao contrário, todo o semestre entra aluno novo, entra cabeça nova, entra gente nova, experiência nova, é tudo diferente e eles [professores] fazem a mesma coisa. Eu acho um absurdo isso, eu não consigo entender. Então, assim eu não gosto de ficar entre docentes, porque eu já vi que sou um peixe fora da água, eu gosto de ler Paulo Freire, [...]. Eu já vi que eu não agrado a eles, eles não me agradam e estamos quites.

Podemos observar que, apesar de ser um bacharel, P23 é um professor que se dedica à leitura e aos estudos da área pedagógica e que, provavelmente por isso, ele entre em conflito com os demais bacharéis que não veem a Educação Profissional e Tecnológica com os mesmos olhos.

O bacharel-professor P23 é contraditório ao dizer que não gosta de “ficar entre os docentes” e, ao mesmo tempo dizer que gosta de “ler Paulo Freire”. Ora, um dos fatores que Paulo Freire mais destacava era o trabalho colaborativo e participativo no seio de uma comunidade ou grupo social. Assim, “ler Paulo Freire” e não compreender que cada um tem papel integrador importante na sua comunidade (no caso o IF-SC Campus São José) é bastante contraditório. Assim, P23 deveria assumir uma postura mais participativa e colaborativa com o conjunto de seus colegas, caso entendesse a mensagem freiriana.

O professor P23 complementa dizendo:

Eu sou um dos raros lá que ama ser professor, então já que eu tenho Mestrado, eu sou chinelão então bota o [P23] lá no começo, bota os “dotor” [sic] lá no final, porque daí para o aluno fica mais fácil, porque no começo ele pega alguém que está afim, e no final está o cara que não vai dar aula mesmo, então não precisa dar aula, então é só dizer isso: “estuda isso, estuda isso, que tá bom, resolve”. Então eu separaria bem, professor de base e pesquisador que dá aula, pronto é isso, tem professor e pesquisador que dá aula.

Fica evidente, pela fala do professor, que ele vê muitos dos seus colegas mais preocupados com pesquisa do que com o processo de ensino e aprendizagem dos seus alunos.

O IF-SC tem como missão “desenvolver e difundir conhecimento científico e tecnológico formando indivíduos para o exercício da cidadania e da profissão” e esse objetivo deve ser alcançado consoante está descrito no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e da suas Diretrizes por meio da:

Integração e da articulação entre ciência, tecnologia, cultura e conhecimentos específicos e do desenvolvimento da capacidade de investigação científica como dimensões essenciais à manutenção da autonomia e dos saberes necessários ao permanente exercício da laboralidade que se traduzem nas ações de ensino, pesquisa e extensão (IF-SC, 2009, p.28).

Logo, constatamos nesse tripé formado pelo ensino, pela pesquisa e pela extensão o eixo fundamental que constitui o processo educacional da Instituição; assim sendo, essas três funções merecem igualdade em tratamento por parte da comunidade escolar.

Observamos, entretanto, que, na perspectiva do entrevistado P23, isso não se processa no seio da Instituição. Para ele, o “professor pesquisador” acaba não se dedicando tanto ao ensino como deveria, pois ele acaba priorizando a pesquisa.

Na nossa compreensão da fala de P23, existem dois problemas: o primeiro diz respeito à possibilidade de ele se sentir discriminado a ponto de colocar que “não gosta de docente”, provavelmente por não possuir título de doutor, bem como por ter uma visão da educação diferente de seus pares. O segundo problema por ele levantado é um possível descompromisso de alguns professores frente ao ensino.

O bacharel P22 também coloca sua contrariedade sobre as diferentes formas de ver a educação e o trabalho coletivo entre colegas.

Meu pensamento de querer tentar ser uma boa professora sempre, não parece ser um pensamento coletivo. Eu acho que se fosse de todo mundo, seria meio que uma realimentação, todo mundo se ajudando, acho que ficaria mais motivante também, porque todo mundo ia querer ficar igual, avançar e querer ser melhor: um ajudando o outro para fazer aquela integração toda.

Vemos aqui a questão da falta de trabalho coletivo e da ajuda mútua entre docentes, opinião compartilhada pelo docente P6.

O desafio [...] é um trabalho mais em equipe com os professores, fica cada um muito na sua [...]. Trocar ideias, compartilhar, isso para mim é um desafio, [...] a coisa que me incomoda é trabalhar com quem não tem vontade, [...] um desafio conviver com todo mundo. [...] tenho que conversar com quem gosto e não gosto.

A falta de trabalho coletivo e colaborativo é um aspecto recorrente em várias entrevistas. Segundo Parrilla e Daniels (2004 apud DAMIANI, 2008, p. 218), os estudos que tratam das dificuldades no trabalho escolar apontam que os docentes se sentem carentes de apoio, “o que pode resultar na falta de iniciativa para encontrar soluções novas para os problemas, com a conseqüente adoção de práticas corriqueiras, sem esperanças de que funcionem”.

Como alternativa de uma possível solução, Parrilla e Daniels (2004 apud DAMIANI, 2008, p. 218) pontuam que “o trabalho colaborativo entre professores apresenta potencial para enriquecer sua maneira de pensar, agir e resolver problemas, criando possibilidades de sucesso à difícil tarefa pedagógica”.

Para Engeström (1992, apud DAMIANI, 2008, p. 218), o trabalho colaborativo pode “modificar radicalmente a natureza do pensamento do professor”. Todavia a autora argumenta que, na análise, “ao longo da história, os professores vêm trabalhando individualmente e essa tendência parece não ter mudado”.

Entretanto alguns bacharéis- professores relatam que, no passado, nos primeiros anos do Campus São José do IF-SC, as trocas e a interação entre pares era diferente.

O professor P6 explica desta forma como foram os primeiros anos:

O ambiente da Escola Técnica na época foi bem propício para a formação do docente. Os encontros pedagógicos tinham os debates com todo o corpo docente novo. Acho que foi um ambiente bom que permitiu à galera crescer. E acho que hoje está até mais complicado, eu sinto com os professores novos, não tem aquele ambiente de troca, pelo menos é a impressão que eu tenho.

Para este docente há a necessidade da retomada de encontros e reuniões pedagógicas entre os bacharéis-professores para, pelo menos, dialogarem sobre suas dificuldades, tentarem achar soluções que, conjuntamente, facilitem suas atividades diárias.

Nos primeiros anos do Campus São José do IF-SC havia tudo por construir; a grande maioria dos profissionais que ingressaram eram docentes novos em idade e tinham pouca experiência no magistério da Educação Profissional Tecnológica. Assim, houve a união de esforços no sentido de uma organização didático-pedagógica de normas e procedimentos comuns na Instituição, a fim de conferir um direcionamento aos trabalhos e gestões pedagógico-administrativas, tais como: elaboração de regimentos, organização didática, planos de ensino, projeto político pedagógico, entre outros. Nesse sentido, as trocas e os estudos foram múltiplos e diversos. Com o passar dos anos, as exigências foram diminuindo, e, conseqüentemente, à diminuição do diálogo e das trocas que hoje tanto faz falta para o crescimento das pessoas e da Instituição, como foi relatado por vários professores entrevistados nesta pesquisa.

Outro fato que provavelmente levou à diminuição de encontros e trocas entre os profissionais da Instituição foi o excesso de reuniões. O professor P11 informa que, nos primeiros anos do IF-SC, a coordenação pedagógica era por fase e com reuniões semanais. Se tomarmos como exemplo, o curso de Telecomunicações que era realizado em quatro anos em oito fases, ou seja, eram oito reuniões semanais. Começou então a se tornar inviável a administração do número excessivo de reuniões no calendário pedagógico, tanto na organização pelos gestores e coordenadores como pela participação dos professores. Logo, a escola optou por reduzir o número de reuniões drasticamente. Na atualidade, normalmente há uma reunião por semana de cunho administrativo, e duas por semestre, referentes aos encontros pedagógicos (Conselhos de Classe).

Finalizando esta subcategoria, entendemos que, para superação das dificuldades e desafios quanto à interação com os pares e gestores, há necessidade da busca de soluções

conjuntas. Nesse sentido, o gestor de uma instituição escolar, independente da hierarquia interna (cargo), deve possuir uma visão do conjunto dos vários setores e possibilitar a articulação e a integração entre eles visando ao melhor para a instituição.

Um dos papéis do gestor é o de ser um facilitador do trabalho dos docentes e administrativos. Quando há um ambiente de confiança, em que os integrantes do espaço escolar sabem seu papel e se respeitam, os estudantes encontram na escola um ambiente saudável para se desenvolverem como seres humanos. Cada ser humano tem suas peculiaridades, por isso o trabalho é complexo.

Finalmente, o gestor deve adotar mecanismos que permitam desenvolver continuamente o potencial do quadro de docentes e administrativos de uma instituição de ensino. Com isso, eles poderão adotar as melhores práticas de gestão e ensinar o estado da arte em cada uma de suas áreas.

5.2.5 Dificuldades e Desafios quanto à natureza profissional: condições de trabalho e profissionalização docente.

Iniciaremos a análise desta subcategoria destacando a questão dos docentes que **não escolheram a profissão docente *a priori***.

A não escolha, *a priori*, pela profissão do magistério resulta num desafio, *a posteriori*, em ser docente conforme relatam oito dos onze entrevistados. A opção pelo magistério surge num determinado momento do percurso do profissional bacharel. É uma possibilidade e/ou uma oportunidade - “a de ser docente”. Porém, a escolha dessa profissão não era seu objeto primeiro de interesse como profissão. A escolha por ser docente se dá num momento ímpar da trajetória do bacharel. Não foi uma carreira que ele buscou construir desde o início ou durante sua graduação, não foi algo maturado ao longo dos anos do bacharelado; “aconteceu”, como colocam oito dos onze entrevistados. O professor P11 relata o seguinte:

Para ser sincero, não era meu principal alvo naquele momento, [...] juntei a oportunidade de ter um trabalho com horário flexível e também a oportunidade de fazer trabalho em pesquisa de desenvolvimento.

O comentário do professor P22 se situa na mesma linha:

A questão de dar aula foi uma consequência. O objetivo principal era trabalhar pesquisa e extensão. [...] foi uma coisa assim, sabe, quando vai acontecendo, as coisas vão surgindo, e eu, naturalmente, fui seguindo o curso, digamos assim, não fui contra.

O entrevistado P21 assim coloca sua entrada no atual IF-SC:

E aí entrei no Mestrado [depois no], Doutorado e praticamente implicou eu ser docente aqui no Brasil, o motivo. [...] gostar de trabalhar com a parte de pesquisa, [...] daí eu vi o concurso aqui no CEFET, confesso que nem conhecia, e aí eu vim fazer porque era na área que eu tinha interesse. Se não fosse aqui seria em qualquer outro lugar, não tinha interesse específico pelo CEFET na época.

Quando se faz uma escolha profissional e não se tem clareza de qual é a natureza da profissão e das suas exigências, isso se torna um desafio a ser superado, ou seja, aprender a ser docente. Se esta escolha não é clara ao sujeito ou se os motivos que o levaram à escolha da profissão docente não foi por gostar dessa, mas por variados outros interesses, como querer fazer pesquisa de desenvolvimento e extensão, pode surgir uma dificuldade ou um desafio de ordem motivacional, ou seja: o docente precisa ter motivação suficiente para enfrentar e tentar superar/vencer os problemas e obstáculos advindos da profissão docente.

Além dos motivos expostos acima, há outros, como expõem os docentes P19 e P18, respectivamente, nas citações abaixo:

Por ser um emprego público mesmo. Talvez se eu fosse docente na iniciativa privada, se eu não tivesse estabilidade, eu não ficaria.

Antes do magistério vem a questão que, na época, a remuneração era boa, havia a possibilidade de ficar morando junto com a minha família, na mesma cidade. A questão da estabilidade do emprego e outra questão. No magistério, tu tens uma relação diferente com o teu empregador, não tens a necessidade de cumprimento de prazo, tu não estás sempre estressado em função de fazer um produto e cumprir o prazo de execução do produto.

Notamos, pelo exposto, que a escolha da profissão de docente não está ligada ao gostar da atividade ou à motivação por ser professor, mas sim a questões de ordem estrutural como estabilidade e remuneração.

Para termos um bom desempenho profissional é necessário um certo grau de motivação e, para se estarmos motivado por algo, uma das premissas é a escolha. Se não há escolha, “assim,

sabe quando vai acontecendo”, expôs o P22. Isso pode significar: há uma demora na escolha da profissão, ela não é clara ou, ainda, ela se dá por motivos outros que a não escolha da carreira de docente com todas as implicações que o magistério traz em seu percurso. Haverá, provavelmente, uma dificuldade de motivação e um desafio a ser superado na busca de um bom desempenho profissional.

Os professores P24, P6 e P17, respectivamente, nas citações abaixo seguem na mesma linha:

Foi assim meio por acaso, aquela coisa de experiência pra fazer, uma experiência. Fui convidado, gostei de dar aula e acabei ficando.

Quando vim, veio como uma experiência nova, não sabia o que ia ser. Aí gostei bastante da área da docência.

Foi uma situação não esperada, minha vocação sempre foi para iniciativa privada. Na época, eu recebi o convite para trabalhar com docência, como professor substituto. Foi nesse momento que começou minha experiência e, naquele momento, eu senti que eu gostava muito de praticar essa atividade.

Identificamos, nesses três relatos, o início do gosto pela profissão docente, a motivação como um dos motores na busca da superação e/ou na solução do problema. Em toda e qualquer profissão, precisamos estar motivados se quisermos melhorar nosso desempenho.

Os outros três professores desta pesquisa realizaram suas escolhas profissionais com uma clareza melhor do papel e da docência. Provavelmente, por terem familiares como pais, irmãos e tios como “modelos” vinculados ao magistério.

O docente P23 fala da sua experiência e do seu encantamento:

Meu pai deu aula, [...] meu irmão é professor [...], eu tinha interesse quando eu era mais novo de ter estudo na Escola Técnica. Eu achava legal e sempre comentava com a esposa que, se eu fosse dar aula, num lugar de que eu realmente gostasse, pela minha visão mais prática, de eu realmente gostar de dar aula, acho que o lugar ideal seria na Escola Técnica. Eu sou professor da Escola Técnica.

O entrevistado P26 faz seu relato da seguinte forma:

Meu pai é professor de Física e de Matemática. Tem as duas habilitações. Hoje não exerce mais a profissão. Ele me fez parecer que era uma atividade gratificante e interessante.

Decorrente ou não da escolha pelo exercício da docência como profissão, surgem outras dificuldades, insatisfações, desafios de ordem profissional a serem superados como coloca P11:

Sinto inveja às vezes, quando ouço relato de colegas que estão trabalhando em empresas, de situações que exigem uma prática diária da Engenharia mesmo. Às vezes me ressinto um pouco em relação a isso.

Existe nessa fala um possível problema de motivação, provavelmente vinculado ao desejo do professor estar realizando outra atividade laboral. Será que uma formação para docência resolveria esses problemas? Será que uma intervenção do setor pedagógico da Instituição minimizaria essas dificuldades? Talvez a execução de atividades de pesquisa e extensão associadas às empresas e às indústrias poderia minimizar tais sentimentos.

Quanto às **Dificuldades e Desafios em relação às condições dos laboratórios das disciplinas e do almoxarifado**, este é um problema ou uma dificuldade encontrada e explicitada por quatro docentes e que acaba interferindo no dia a dia do professor. Iniciamos com a posição de P19:

Já ocorreu, o caso de levar [os alunos] para o laboratório e nenhum computador estar funcionando e voltei para a sala de aula. Quando voltei pra sala de aula, não consegui mais dar aula porque não era aquilo que eu tinha planejado e aí liberei os alunos. Não consegui me virar tão bem, eu estava com a cabeça voltada pra fazer uma prática.

Observamos, pela explanação, que o referido professor organizou-se para um determinado tipo de atividade previamente planejada. Ao deparar-se com um imprevisto de ordem técnica e de infraestrutura interveniente nas condições de trabalho, ou seja, um laboratório inoperante, ele não conseguiu improvisar outra atividade e retornar a um desdobramento curricular de cunho teórico em sala de aula, pois ele não tinha aquela atividade planejada. É um problema de gestão da Instituição que não comunica previamente ao professor que o laboratório está com problema, o que denota deficiência nas condições de trabalho docente.

Outros dois professores fazem relatos parecidos:

Entraves como a morosidade em fazer alguma atualização de algum recurso dentro de um laboratório, a morosidade de algumas pessoas que fazem com que aquele laboratório mantenha-se em dia para que você chegue lá e possa dar a sua aula e focar no teu objetivo e que as coisas estejam funcionando, [...] é dificuldade de você usar algum recurso porque outras pessoas não estão fazendo o que deveriam fazer (PROFESSOR P17).

A parte do almoxarifado está muito aquém, já foi melhor, já teve melhor manutenção, melhor organização, as coisas mais bem dispostas. Eu acho que está mal, dá para ver que está mal. É um setor que a coordenação, no meu ponto de vista, tem de tentar se envolver, [...] um dia não tem todos os equipamentos, falta cabo, tem de ficar andando de lá para cá [...]. Algumas coisas de laboratório, como o processo de compra dos osciloscópios novos, já eram para ter saído há dois anos e até agora não saíram, então estamos com osciloscópios um pouco antigos (PROFESSOR P5).

Nesse caso, são funções dos técnicos e laboratoristas que trabalham no almoxarifado a manutenção e a organização dos laboratórios da área de Telecomunicações, bem com fornecer equipamentos e componentes para montagem das experiências propostas pelos professores. Novamente temos um problema de gestão que interfere nas condições de trabalho do docente.

Para P23 é um problema inerente ao serviço público e à falta de uma efetiva cobrança das obrigações de cada função estabelecida ao servidor. Ele assim coloca:

O único momento que eu fico feliz no IF-SC é dentro de sala de aula, no momento que bate o sinal cai tudo abaixo. [...] Na verdade, eu não tenho vontade de voltar para a empresa, mas a impressão que dá é que na iniciativa privada pelo menos a coisa sai do lugar, eu sabia que ia ser serviço público, sabia que ia ser lento, sabia que ia ser ruim, [...] tu precisas da pessoa e o cara não faz, [...] muito bem, vamos fazer o quê? [...] quem cobra dele, não acontece nada, é porque é servidor público [...] eu sou contra o serviço público, não sou contra a docência, [...] porque o problema não é nem o IFSC, é o serviço público que é muito lento, é muito lento, desesperador às vezes, [...] a ponto de eu ter que abdicar de dar aula. Então eu prefiro trabalhar e dar uma aula ou outra à noite, para compensar esse vício que eu tenho que é ficar em sala, [...] 20h dar aula e 20h trabalhar, mas é só em sala de aula que eu me realizo.

Pelo conjunto da entrevista de P23, verificamos que ele é extremamente apaixonado pela docência, porém tem uma angústia em relação ao serviço público, o que aparentemente para ele poderia ser resolvido com um trabalho de meio expediente na iniciativa privada e meio expediente como docente. Assim o docente poderia superar a ansiedade entre a realização de um desejo próprio – a vocação para a docência – sufocado pelo estresse advindo das pressões e

entraves cotidianos da esfera pública que, para ele, representam obstáculos à realização do trabalho pedagógico.

Com relação às **Dificuldades e Desafios relacionados ao plano de cargos e salários e do perfil dos bacharéis-professores**, o professor P5 assim comenta:

Eu chamaria só a atenção para o fato de que a escola montou um plano de carreira vocacionado para a área acadêmica e não para a área operacional, [...] a formação acadêmica foi privilegiada exclusivamente e mais nenhuma outra formação é contemplada. Isso faz com que o conjunto dos docentes corra para aquilo que vai premiar. Só que a Escola Técnica tem por tradição a formação mais operacional, [...] a tendência das pessoas é perderem esse processo. [...] a escola está perdendo a oportunidade de focar [...] em tecnologia, ter um cara mais industrial, ter um cara que saiba olhar quais os equipamentos no mercado são bons, [...], quais são as empresa que têm um bom processo de produção, como é o perfil de um cara que opera uma central de Telecomunicações, quais são as operações que de fato ele realiza, como é o cotidiano desse cara, como é que tu vais preparar um cara para esse cotidiano, E isso nossos professores com DE [Dedicação Exclusiva] não tem mais, [...] a maioria dos nossos professores veio da área de Engenharia que é uma engenharia altamente de quadro e giz, de literatura. [...] e isso eu lamento, mas nós não teremos substância para sustentar aquilo que eu acho que era nossa maior definição, [...] antes não era tanto assim, a presença de gente com 20h era maior.

Tendo em vista as mudanças históricas ocorridas desde a criação da Escola de Aprendizes de Artífices até a constituição dos Institutos Federais (IF), principalmente nos seus objetivos, na diversificação do público alvo, nos cursos e nível de atendimento (formação inicial e continuada, técnico, tecnólogo, graduação e pós-graduação), o perfil do profissional de Educação Profissionalizante foi se ajustando às transformações. Isso trouxe implicações diretamente para a atividade docente. Se antes o docente era um artesão, um prático e, mais tarde, um graduado com experiência profissional não docente, hoje os editais de concurso para a contratação desses profissionais exigem que o candidato à docência tenha Mestrado ou Doutorado. Como resultado, hoje, existem poucos profissionais com vivência fora dos bancos escolares, o que acarreta os problemas relatados por P5.

Com uma abordagem um pouco diferente, mas nessa mesma linha de pensamento, o professor P17 tece sua opinião que engloba o perfil dos docentes e a implicação desse perfil no processo de formação dos técnicos:

O perfil do técnico hoje, [...] eles estão estudando com muita profundidade assuntos que não têm muita utilidade prática, [...] cadê o técnico que vai botar a mão na massa? O aluno hoje [...] está sendo direcionado para o conhecimento teórico [...], e esse é um problema sério, [...] na realidade eles estão tendo mais experiência de cunho teórico, motivado pelo perfil dos professores que hoje estão habitando essas instituições. E todos eles, assim eu percebo, estão levando para essa direção do ensino mais acadêmico do que prático, até pela falta de vivência prática dos professores nesse assunto. [...] Eu vivi a vida prática por um bom tempo, pois fui engenheiro de uma empresa. Eu consegui vivenciar o que realmente era importante dentro de um problema a ser resolvido, o que você precisa conhecer para resolver determinados problemas que a teoria não te passa. Penso que somente a mão na massa é que vai te oferecer isso. [...] são poucos os professores que estão dentro de sala de aula que tiveram esse momento de vida prática para ter noção do que vão passar para seus alunos, [...] isso realmente é um problema, pois a tendência é ficar cada vez mais evidente essa ligação dos alunos com o ensino puramente acadêmico. Os laboratórios na nossa Instituição, principalmente das áreas de Telecomunicações, onde verdadeiramente são aplicados os conhecimentos técnicos, como laboratório de antenas, de cabeamento estruturado, da própria rede de computadores em nível de infraestrutura de redes, do uso prático da associação de hardware e software pra formar novas idéias e equipamentos na área de ensino de microprocessadores, hoje, são pouco utilizados. Ou seja, quase não existe a prática. Os laboratórios até nem recebem muito investimento, porque os professores não têm muita habilidade em poder formar laboratórios mais completos. Por isso eu vejo que isso vai ser um problema cada vez mais grave no futuro.

A temática, teoria *versus* prática, é complexa e polêmica; merece um estudo mais profundo, para levar a um melhor entendimento dos objetivos dos IFs frente às necessidades sociais e também para conhecimento do perfil do docente para atuar nos seus vários campos de ensino, bem como e, principalmente, na necessária formação continuada para o desempenho de sua ação profissional. A capacitação docente far-se-á de forma abrangente, não só na verticalidade (Mestrado, Doutorado e Pós-Doutorado), mas também horizontalmente, fornecendo ao professor ferramentas, conhecimentos e subsídios para atuar tanto na sala de aula como nos laboratórios, pensando no que a indústria e as empresas estão utilizando nos seus processos fabris.

No Plano Nacional de Pós-Graduação 2011-2020 (CAPES, 2010), há a constatação de que existe atualmente uma preocupação do governo federal relacionada com a pequena quantidade de engenheiros que estão sendo formados. O Brasil tem hoje uma grande demanda por engenheiros e tecnólogos: não bastasse o déficit na construção civil de 38,5 mil profissionais, com o pré-sal e os setores de petróleo e gás, constatamos a necessidade de contrato de mais de

150 mil engenheiros de diferentes especialidades; outras áreas da tecnologia deverão gerar mais de 100 mil vagas em 2012 e mais 200 mil até 2015.

O Jornal A Folha de São Paulo ²⁵ informa, segundo as pesquisas do IPEA, Brascom e empresas, que as operadoras de telefonia e fabricantes de equipamentos de telecomunicação começam a enfrentar, além da escassez de engenheiros, a falta de mão de obra técnica como instaladores de cabos, operadores de redes e projetistas de infraestrutura que são formados em volume insuficiente para atendimento à demanda. Estimativas apontam que o déficit será de 15,5 mil profissionais a partir deste ano, considerando operadoras de telefonia fixa e móvel, de infraestrutura de internet e fabricantes de equipamentos.

Notamos, assim, que a atuação dos docentes deve ser quanto ao desenvolvimento de pesquisas e conhecimentos científicos, formação de engenheiros, mas sem perder o foco na necessidade de técnicos que dominem tanto os conhecimentos teóricos como os de cunho prático.

Os onze bacharéis entrevistados apontam que a experiência profissional não docente é de suma importância para o Ensino Profissional e Tecnológico, apesar de muitos não terem tido essa oportunidade e que, de alguma forma, faz falta no dia a dia de sala de aula:

Eu acho que é importante o cara ter a experiência externa até pra ilustrar as aulas, [...] no tipo de curso que a gente toca aqui, curso profissionalizante. Tanto pra entender como é o ambiente de trabalho externo, que tipo de problema se encontra ali, tanto técnicos como pessoais, como funciona o trabalho em empresa, até para manter esta ponte ligada. A gente tem de trabalhar com nossas turmas em cima de conteúdos, coisas que vão ser úteis no trabalho externo, acelerar a adaptação deles no trabalho externo (PROFESSOR P24).

O docente P18 coloca a importância da experiência não docente, porém ele acha que isso pode ser adquirido também dentro na instituição escolar:

Eu acho que se o profissional for só professor, ou seja, ficar só em sala de aula, acho que isso interfere. É preciso que ele tenha outras experiências, no sentido aqui da escola mesmo, como a pesquisa e a extensão, porque ele vê uma prática daquilo que ele está ensinando, e, como a gente trata da tecnologia, também tudo evolui, então não pode ficar parado no tempo [...]. Então eu acho que não é o fato de ele ter ou não trabalhado antes ou durante a sua fase de docência, mas ele tem que ter uma prática seja na

²⁵ <http://www1.folha.uol.com.br/mercado/1029096-faltam-tecnicos-para-telecomunicacoes-no-pais.shtml>.

pesquisa ou na extensão, para poder ter resposta para os alunos, porque os alunos questionam.

O professor P11 mantém uma dualidade entre estes dois universos:

Eu acho que na parte técnica interfere, [...] então nesta área tecnológica acho que faz uma certa diferença realmente, mas não é tudo, acho que não é tudo, tem aquela história hoje o professor é o gerente, o gerente de conhecimento, tem que ensinar os alunos a irem atrás do conhecimento, a organizar o conhecimento, articular, então tem este lado que talvez independa um pouco de experiência profissional, da parte técnica.

Observamos que o professor acha que a falta de experiência não docente interfere sim no enriquecimento das aulas. Porém, ele também pontua que haveria formas de administrar essa carência, desde que o docente tivesse a habilidade de incentivar e estimular seus alunos a irem buscar, em outros lugares, as informações e os conhecimentos que eles não encontram dentro da Instituição ou através dos professores.

Concluindo esta subcategoria, julgamos que essas manifestações dos docentes estão relacionadas com os entraves contemporâneos do dia a dia dos professores que trabalham em instituições públicas, em que os processos administrativos muitas vezes são morosos. Nesse aspecto, resgatamos Shulman (1987, p. 8) que esclarece que um dos saberes necessários ao docente são os “conhecimentos dos contextos educativos”, que envolve, por exemplo, o funcionamento do ambiente de trabalho, a gestão e financiamento da instituição escolar. Outro ponto a destacar é o comportamento psíquico, da própria personalidade dos bacharéis-professores, de seu ego, desejos, ou de sua interiorização vocacional para o exercício do magistério. Enfatizamos, por exemplo, as pressões a que todos estamos submetidos e que advém das próprias representações humanas, competitividades, desejos, pulsões e da insatisfação de nossas vocações e potencialidades latentes devido a fatores externos.

5.2.6 Dificuldades e Desafios com respeito à formação para docência.

Esta subcategoria está relacionada à necessidade que os bacharéis-professores sentem (ou não) de uma formação pedagógica, de como deveria ser essa formação ou o que deveria conter uma formação para docência de professores do Ensino Profissionalizante. Também diz

respeito às dificuldades que o professor encontra no seu fazer pedagógico, possivelmente pela falta de uma formação específica para docência.

Para darmos início a este tópico, começaremos com as várias respostas e colocações do bacharel-professor P24, desde o início da sua carreira docente, e como foram suas primeiras experiências, até o que ele pensa sobre a necessidade de uma formação para docência. Uma das suas primeiras colocações é a seguinte:

Olha, eu acho que não gostei, quando você vê que você não consegue atingir o resultado [...], a sensação que dá é que parece que você não entrou numa interação com a turma. [...] foi desconhecimento mesmo sobre como tocar, seja um treinamento, uma disciplina, o ritmo que dar, que atividades fazer, acho que foi a parte pedagógica mesmo que pegou, [...] então foi isso que me desagradou, criou uma barreira, não sou pra isso. E depois tive outras experiências que foram exatamente o contrário. Acho que amadureci um pouco.

Nesse trecho, ele relata sua dificuldade de início de carreira que o poderia ter motivado a desistir da profissão, fruto provável da não formação inicial para docência. Em outros momentos da entrevista, ele volta a fazer esclarecimentos sobre seu processo de aprendizagem como docente.

Eu olho pra trás e vejo isso, (...) que é difícil, (...) é um pouco mais lento você começar a reparar o que funciona e o que não funciona, o que ajuda as pessoas a aprenderem e o que não ajuda, ainda acho que falta muito hoje em dia, (...) pois se eu não tenho formação pedagógica é um desafio ao quadrado para pessoas como eu. Eu estou aprendendo por tentativa e erro. (...) eu fico duplamente chateado porque me falta esta formação. (...) leva mais tempo do que seria necessário para aprender (PROFESSOR P24).

Como tentativa de superação, observamos que o docente busca, individualmente, leituras no campo da Educação:

Algumas coisas eu leio e muitas eu leio e fico ressabiado. A gente da área das Exatas olha distorcido para muita coisa da área da Pedagogia, [...] então em algum momento eu espero parar um pouquinho, talvez dar uma lida sobre a parte teórica da Pedagogia para ver se ajuda (PROFESSOR P24).

Na entrevista, também questionamos mais especificamente sobre a importância da formação didático-pedagógica, e em que consistiria para ele essa formação. Sua opinião sobre esse assunto foi a seguinte.

Não digo, assim, que é preciso fazer uma Licenciatura, um outro curso Superior, [...] mas no mínimo uma formação [...] ajuda para acelerar o processo, senão ele vai ter de fazer que nem eu fiz na época: tentativa e erro. E isso leva mais tempo do que seria necessário [...] olha, desde coisas básicas, do tipo planejamento das suas aulas, uso de estratégias de ensino, são coisas bem técnicas de aula, [...] a questão que se resume à avaliação, o que seria avaliar seus alunos e também coisas que eu, às vezes, sinto falta, por exemplo: como é que funciona o processo do aprendizado para a maioria das pessoas, como é que uma pessoa relaciona as coisas, como ela desenvolve o conhecimento na cabeça dela, [...] no curso profissionalizante, como é que o cara, no final, sabe aplicar, usar o conhecimento dele, [...] então, como se dá todo esse desenvolvimento. Isto é uma coisa que a gente não tem, que é intuitivo (PROFESSOR P24).

O aprender a ser docente através dos erros e acertos, conforme relatos acima, de certa forma, faz parte do saber experiencial. Entretanto, esse saber não deve ser a única forma de aprimoramento da docência. Na visão de Gauthier (1998, p. 24), esse saber necessita “ser alimentado, orientado por um conhecimento anterior mais formal que pode servir de apoio para interpretar os acontecimentos presentes e inventar soluções novas”.

Destacamos que, em parte, o exercício da docência pelos bacharéis-professores é baseado nos “saberes provenientes da formação escolar anterior” (TARDIF, 2010, p. 63), ou seja, nas suas vivências como aluno. Outra parcela é constituída e construída pelas experiências diárias em sala de aula, com erros e acertos, baseados no trabalho cotidiano, o que Tardif (2010, p. 38) chama de “saberes experienciais”. Contudo acreditamos que esses dois saberes muitas vezes não são suficientes para dar respostas às dificuldades e desafios encontrados pelos docentes. Nesse sentido, observamos que vários entrevistados relatam a necessidade de uma formação inicial para o exercício da docência.

A exemplo do professor P24, mais da metade dos bacharéis-professores entrevistados relatam as suas dificuldades iniciais na docência. A maioria também acredita que, se tivesse havido algum tipo de formação inicial, isso provavelmente teria facilitado a aquisição de um conhecimento ou de um domínio dos processos de ensino e aprendizagem, conforme declaração

de P17: “[...] a falta de uma formação pedagógica, uma Licenciatura realmente fez falta naqueles primeiros anos [...]”. P22 explicita seu pensamento desta forma: “[...] as coisas ficariam bem mais fáceis, com certeza. Porque se a gente não tem essa formação, a gente vai melhorar na parte da docência meio que fazendo, errando e acertando. Tentativa e erro”.

Apesar dessas considerações percebemos nos discursos dos bacharéis-professores algumas contradições e até mesmo dúvidas frente à necessidade ou não de uma formação para docência. Vejamos as colocações de P18:

Eu acho que, para quem está começando, poderia ter pelo menos uma acolhida da Instituição, no sentido de fazer um curso preparatório, uma orientação [...]. Eu acho importante, mas não vejo necessidade de ser uma formação muito longa, acho que um curso com poucas horas já daria uma capacidade para o engenheiro.

Em contrapartida, o mesmo professor coloca:

Eu nunca me senti frustrado por nunca ter feito ou participado de um curso de Pedagogia, ou coisa do gênero. Às vezes, a teoria da Educação é bonita, porque na verdade são várias teorias que, no seu âmago, deveriam funcionar, mas, na prática, a gente vê que não funcionam (PROFESSOR P18).

Para o professor P18, esses comentários têm origem por considerar que sua capacitação como docente ocorreu pela observação dos seus antigos professores. Destacamos também que, apesar de ele achar interessante algum tipo de formação docente, ele é descrente frente às teorias pedagógicas.

Nós, engenheiros, que não temos essa questão de ter uma disciplina de Didática, ou uma experiência didática em Pedagogia, eu, particularmente, sempre busco ter um comportamento semelhante àqueles que me serviram como referência, principalmente da Escola Técnica que eu fiz ou de professores da universidade. Então é um comportamento semelhante àquilo que eu acho que é uma boa prática (PROFESSOR P18).

Esse professor sugere alguns pontos a serem trabalhados numa formação e que envolvem desde a oratória até metodologias de ensino e avaliação. Por outro lado, também coloca que o professor irá trabalhar através da repetição de modelos e práticas de seus ex-professores de Graduação ou Educação Básica.

Vários saberes dos professores utilizados no ofício de ensinar advêm, de certo modo, de

lugares sociais anteriores à carreira propriamente dita ou fora do trabalho cotidiano. Por exemplo, alguns provêm da família do professor, da escola que o formou e de sua cultura pessoal; outros vêm das universidades; outros são decorrentes da Instituição ou do estabelecimento de ensino (programas, regras, princípios pedagógicos, objetivos, finalidades etc.); outros, ainda, provêm dos pares, dos cursos de reciclagem etc. Nesse sentido, o saber profissional está, de um certo modo, na confluência entre várias fontes de saberes provenientes da história de vida individual, da sociedade, da Instituição escolar, dos outros atores educativos, dos lugares de formação etc. (TARDIF, 2000, p. 215),

Ao analisarmos a fala do bacharel-professor P21, verificamos que seu aprendizado e a forma como ele vê a capacitação dos docentes também seguem a linha da prática repetida e de possuir conteúdo técnico. Quando questionado sobre suas dificuldades de preparar e ministrar aulas, ele assim responde:

Não sei. Eu só sei que eu dou aula. Na primeira vez que eu tive que dar aula, eu só tive que coletar material sobre os assuntos. Então, a cada semestre, eu fico coletando mais material. Não vejo dificuldade não e, hoje, com a internet fica mais fácil de correr atrás de livros etc. (PROFESSOR P21).

Parece-nos que este professor tem uma linha de pensamento na qual o saber necessário para ensinar se restringe a dominar os conteúdos técnico-científicos, isto é, ensinar resume-se somente a transmitir um conjunto de informações a um grupo de alunos. Entretanto, como Gauthier (1998, p. 20) afirma, “para ensinar, é preciso muito mais do que simplesmente conhecer a matéria, mesmo que esse conhecimento seja fundamental”.

Quando perguntamos se o domínio dos conteúdos técnico- científicos são suficientes para se tornar um bom docente e ministrar uma boa aula ele responde:

O professor pode conhecer muito, mas talvez ele não tenha noção de uma sequência que ele tem que tornar aquele conhecimento fácil de ser absorvido. Só o fato de ele dominar muito, não o torna bom docente.

Dou aula desde os 18 anos. Desde essa, época eu fui montando para ser um professor, [...] é o fato de ficar treinando, como qualquer outra profissão, ir lapidando (PROFESSOR P21).

Observamos, quando questionamos o entrevistado P21 sobre a importância de uma formação didático-pedagógica e do que poderia consistir essa formação, que ele não possui muito conhecimento sobre o tema e nem até que ponto este conhecimento poderia ajudar nas atividades de um docente.

Pois então, desconheço o que é, e o que falar nesta área. [...] Sei lá, isso é meio confuso, porque depende de quem vai dar essa formação. Pode ser que o curso seja horrível, a pessoa só vai lá perder tempo (PROFESSOR P21).

Provavelmente essa sua visão sobre os cursos de formação para docência tenha sido por uma má experiência. Ele pode ter participado de um curso cujo objetivo era ensinar os professores a avaliarem seus alunos por competência e desempenho:

Foi uma pedagoga que deu este curso [...] foi horrível. Parecia que ela nunca tinha entrado em sala de aula, [...] se eu for seguir aquele exemplo, vou ficar enganando meus alunos em sala de aula (PROFESSOR P21).

Analisando o questionário de identificação/dados do entrevistado P21, notamos que essa foi sua única experiência visando a uma capacitação pedagógica. Entendemos também que essa formação foi abaixo das suas expectativas; esse fato, provavelmente, gerou o sentimento de desconfiança (“perder tempo”) em relação aos cursos de formação na área da Educação.

O professor P5 também relata que sua experiência com um curso de formação na área didático-pedagógica não foi a contento, apesar de ele achar que é importante:

Sinceramente, achei muito fraco, não adequado, [...], a pessoa em si talvez não era apropriada para tratar, não tinha experiência, principalmente com Educação Profissional.

Podemos assim inferir que, na visão desses professores, a valorização dos cursos de formação pedagógica para docentes está intimamente ligada à competência do formador, isto é, ao objetivo do curso e aos conteúdos que serão abordados. A preocupação é que esses cursos propiciem respostas às necessidades sentidas pelo docente, de acordo com a sua vivência e realidade escolar.

Possivelmente, a insatisfação elucidada pelo professor P5 esteja ligada ao modelo de formação de professores denominado de “clássico”. Nesse padrão, menciona Megid Neto et al. (2007, p. 78):

As opções de cursos, palestras e demais atividades formativas são planejadas, organizadas e executadas por profissionais ligados às universidades ou a órgãos públicos gestores dos sistemas educacionais. Nessas condições, o professor não opina sobre o que quer vivenciar no curso e assume a postura de receptor de informações.

[...] Essas propostas são frequentemente oferecidas na forma de palestras, oficinas, seminários e, principalmente cursos de capacitação ou treinamento. Todas as modalidades expressam uma visão tecnicista da formação, visto que instrumentalizam o professor para a aplicação de conteúdos em sala de aula.

Nesse sentido, vemos como fundamental a proposição de novos modelos de formação, de tal forma que o professor possa, efetivamente, debater e tratar das temáticas que venham ao encontro das suas expectativas e necessidades.

Por outro lado, o fato dos bacharéis-professores não terem formação pedagógica inicial, como também o fato de suas experiências em cursos de capacitação terem sido únicas, de curta duração e de qualidade questionável, há que fazermos uma ponderação: será que a capacidade de reflexão sobre esse tema não estaria de certa forma prejudicada, levando o docente a não querer participar de novos processos formativos?

O professor P26 faz suas ponderações sobre a formação para docência dizendo:

Acho fundamental, justamente no nosso caso, que somos engenheiros e que não fez parte da nossa formação ou da nossa habilitação, disciplinas da área de Humanas. Nós fomos formados para produzir ou para projetar coisas, implementar projetos e não [...] para reproduzir conhecimento para outras pessoas. [...] É fundamental que você saiba passar o conhecimento, e a gente não tem essa habilidade nata. Se a pessoa não tiver talento para ser professor, no mínimo capacidade comunicativa, dificilmente vai conseguir dar uma aula agradável, [...] por mais competente que o professor seja ou tenha conhecimento técnico, se ele não conseguir passar de pouco adianta. [...] uma atividade complementar pedagógica, se for feita de uma forma séria, é bastante positiva. Um estudo realmente de técnicas diferentes, um estudo [sobre] formas de melhor abordar determinados públicos e Unidades Curriculares, seria fundamental. [...] seria uma coisa aplicada, mostrar um resultado. Se você ensinar dessa forma ou se você utilizar essas ferramentas e essa metodologia, estas serão mais adequadas para esse

público por causa disso, disso e disso. Se você utilizar esse tipo de ferramenta ou propor esse tipo de atividade, [...] vai te dar um resultado melhor do que se você fizer da forma tradicional, por causa disso, disso e disso. Através de resultados mesmo, [...] sendo que a própria pessoa que está passando isso pra gente vivenciou na prática, porque senão seria algo teórico e não cabe, [...] cabe a opinião [...] de um profissional que já vivenciou esses problemas.

As várias argumentações suscitadas pelo professor P26 são relevantes e iremos a seguir, destacar algumas delas.

A primeira relaciona-se à formação humanista - que é pouco explorada nos cursos de bacharelado das engenharias ou da ciência da computação - e, conseqüentemente, na preparação do profissional para atuar como docente. Dessa maneira, ele acha relevante uma complementação pedagógica, uma possibilidade de uma formação complementar, haja vista que nem todos têm “dom”. Como esse professor, outros entrevistados também comentam sobre a “habilidade nata” ou o “dom para ser professor”. Eles esquecem, porém, que, na maior parte das vezes, esta capacidade, que a grande maioria das pessoas acha que nasceu com a pessoa, é uma habilidade que foi sendo construída e formada desde a sua infância ou em algum momento da sua trajetória de vida. É provável que esta característica de personalidade, considerada nata nos professores e necessária ao bom exercício do magistério, tenha sua origem na oportunidade que eles tiveram de um contato mais próximo com modelos que ajudaram e propiciaram o desenvolvimento dessas capacidades. Outras possibilidades que podemos considerar é que o desenvolvimento dessas características tenha surgido pelas oportunidades ofertadas ao longo dos anos como alunos das instituições de ensino, ou por terem participado de cursos específicos, como por exemplo, de teatro e oratória. Essas habilidades e características necessárias à docência são, no nosso modo de ver, o amálgama dos diversos saberes descritos por Tardif (2010, p. 63), entre eles: “os saberes pessoais” advindos da sua história de vida, como o convívio familiar e social; “dos saberes provenientes da formação escolar anterior”, como Ensino Fundamental e Médio entre outros.

Gauthier (1998, p. 20) coloca que “talento só não basta”. Aquilo que os professores colocam como dom para o magistério não é suficiente para dar conta da profissão de professor. Existe a necessidade de “refletir sobre a sua própria ação” como docente, trabalhando sobre ela na busca do aprimoramento.

A segunda ponderação é referente à questão colocada pelo professor P26 quanto à realização de “atividade pedagógica de forma séria”. Os docentes P21 e P5 também comentaram que suas experiências com cursos nessa área não foram das melhores. O professor P11 também falou que “as soluções pedagógicas muitas vezes são falhas e, na maior parte das vezes, são coisas de papel”. P18 afirma que são “teorias que, no seu âmago, todas elas deveriam funcionar, mas na prática a gente vê que não funcionam”. E P24 pondera: “a gente da área de Exatas olha distorcido para muita coisa da área da Pedagogia, mas ao mesmo tempo sente falta”.

A maioria dos docentes informa que é necessário algum tipo de formação na área Didático-pedagógica, porém têm certa descrença da eficácia desses cursos devido a experiências que tiveram. Gostariam de ter certeza de que ao adotar certa medida ela irá funcionar. Há probabilidade de que esse pensamento advinha de fato de que cientistas, engenheiros, tecnólogos etc. estejam acostumados a trabalharem a partir de modelos e de condições específicas na obtenção de dados e informações mensuráveis. Entretanto, o ensino se desenvolve num contexto de múltiplas interações onde nem tudo pode ser medido e quantificado.

Uma das possíveis causas desse “olhar distorcido” ou dessa incredulidade advém do que Gauthier (1998, p. 26) relata sobre a origem dos saberes pedagógicos, formalizados pelas faculdades, e que dizem respeito a todo um conjunto de docentes e não apenas aos de EPT.

Esses saberes não se dirigiam ao professor real, cuja atuação se dá numa verdadeira sala de aula, mas a uma espécie de professor formal, fictício, que atua num contexto idealizado, unidimensional, em que todas as variáveis são controladas.

Nesse sentido, quando falamos em formação contínua e capacitação para docentes, é importante considerar que as propostas formativas devem partir de uma reflexão sobre a prática dos professores participantes, de modo que o “conteúdo a ser trabalhado e desenvolvido” decorra dessa reflexão inicial (individual e coletiva) visando posteriormente à transformação dessas em práticas. Esses cursos alinham-se com modelo de formação “prático--reflexivo”, de acordo com Megid Neto et al. (2007, p. 79):

Há uma grande valorização dos conhecimentos que o professor acumula no cotidiano da sala de aula, no ambiente escolar, na relação com os alunos e seus

pares. O saber docente é priorizado em relação a outros conhecimentos, visto que se parte do princípio de as teorias e fundamentações educacionais somente são validadas e tidas como importantes para o professor após serem utilizadas na prática.

Uma proposta de formação contínua, portanto, que leve em conta o professor frente a sua prática diária, estará embasada em:

Atividades onde o professor é estimulado a pesquisar sobre a própria prática pedagógica, para que, através desse ato de reflexão, possa construir conhecimentos para a melhoria da ação docente (MEGID NETO et al. 2007, p. 80).

Observamos também que nove entre onze docentes entrevistados querem soluções práticas em vez de estudos sobre teorias simplesmente. Como P19 coloca: “eu acho que uma experiência prática traz muito mais benefício”. P6 sugere uma forma de capacitação que parta da experiência prática, na tentativa de despertar o interesse futuro, para um aprofundamento teórico. Sua proposição é a seguinte:

Começar com uma troca de experiência, e depois tentar despertar que discutir um autor seja importante, fazer uma disciplina, que acho que também é importante, tem que ter essa motivação para poder fazer, às vezes o pessoal acha que isso não serve para nada.

Corroborando com esse pensamento, buscamos Tardif (2011, p. 115) onde ele coloca que: “aquilo que chamamos de Pedagogia, de técnica e de teorias pedagógicas, pouco importa a sua natureza, deve estar arrimado no processo de trabalho dos professores, para que possa ter alguma utilidade”. Logo, os cursos de capacitação que porventura possam ser ofertados aos bacharéis-professores, visando a sua melhor habilitação para o exercício do magistério, devem estar fundamentalmente interligados com as necessidades objetivas dos professores.

Conforme Amaral & Fracalanza (2008, p. 2), a formação continuada vem sendo considerada um dos elementos essenciais no desenvolvimento profissional do professor, entretanto esta formação tem sido objeto de críticas. Vários são os motivos elucidados e relatados no artigo, entre elas:

Promover a separação entre a teoria e a prática, em suas diversas manifestações no processo pedagógico, desenvolvendo um academicismo exagerado e enfatizando isoladamente a teoria ou a prática.

Utilizar técnicas tradicionais, predominantemente expositivas e demonstrativas, até mesmo quando o alvo do processo é a inovação metodológica.

Confundir métodos com técnicas de ensino, adotando uma visão instrumental da metodologia do ensino.

Assim, conseguimos entender as críticas e as sugestões descritas pelos nossos entrevistados frente a cursos de formação docente. Na perspectiva de propor alternativas ao modelo vigente, o trabalho de Amaral & Fracalanza (2008, p. 3-4) expõe diretrizes norteadoras para um trabalho pedagógico e da formação do professor, entre elas:

É necessário que o professor compreenda que os modelos de ensino se apóiam em concepções específicas de ciência, conhecimento, ambiente, educação e sociedade, bem como particularmente desvende aquelas concepções em que se apóia sua prática pedagógica.

É necessário que o professor compreenda a influência exercida pelo contexto histórico e pelas condições específicas de produção do ensino na construção das diferentes concepções e práticas pedagógicas, particularmente daquelas por ele desenvolvidas.

Deve-se tomar a escola como a unidade de mudanças significativas do trabalho pedagógico e não somente cada professor, classe, série ou componente curricular considerado isoladamente. Para tanto, é necessário que se estimule o trabalho coletivo em todas as instâncias da atividade docente, inclusive no próprio processo de formação continuada.

Os autores em questão complementam que professores e formadores devem encarar o desenvolvimento da formação como um processo de pesquisa em que os participantes devem desenvolver uma “postura crítico-reflexiva sistemática em relação à sua realidade, no tocante às suas práticas pedagógicas e às condições em que são produzidas” (AMARAL & FRACALANZA, 2008, p. 4).

Com base nessa visão verificamos o quão essencial é a construção de um projeto político no âmbito IF-SC que venha a constituir um espaço de formação permanente e contínuo e que proporcione, ao docente, um espaço democrático no qual ele possa expor suas práticas

pedagógicas e aprender com os outros. Além disso, este espaço permitiria a possibilidade da mediação e de um suporte teórico-científico no campo educacional.

O docente P23 faz sua análise sobre a necessidade de formação, como ele vê a relação de conflito entre o universo das Ciências Exatas e das Ciências Humanas e como isso se processa na mente do bacharel-professor.

Professor é profissão, [...] professor é a pessoa que tem domínio técnico e domínio pedagógico, [...] metade é professor manco, [...] a gente precisa da teoria e de prática, [...] falta a teoria. Como é que pode um professor nunca ter lido como se comportar em sala, [...] para saber que é gente que tá na tua frente, não é máquina. Não sei como é que a gente vira professor sem nenhuma cobrança, ninguém cobra se eu dou uma boa aula, ou uma má aula, ninguém cobra se eu sei alguma coisa de Pedagogia, porque o problema é que [...] todo mundo acha que Pedagogia é coisa pra criança. Também é para criança, mas não é só pra criança. Tem a questão de construção de currículo, organização, a questão de carga de matéria, como é que tu organizas a matéria de forma que: há eu tenho 70 horas disponível com a carga de matéria, para um aluno que tem em média 20 anos, que não tem boa formação, ou seja, um público alvo esperado. Como é que se monta um currículo, como é que se monta uma ementa, como é que se organiza as disciplinas, como é que se faz uma grade de dependência. A gente fez isso, mas na verdade a gente não sabe, a gente acha que sabe. [...] Tem de ter uma teoria que embasa a prática, isto é, um complemento. E outra, por que o pessoal não gosta de Pedagogia? Porque ela não é definitiva, não é $1 + 1 = 2$. A gente tá numa área de formação que a gente quer certezas, enquanto o professor, o pedagogo, o educador, o docente tem de ter dúvidas. É aí que a gente entre na grande briga [...]. O grande problema do professor-engenheiro é justamente isso. Vamos imaginar: a cara metade engenheiro quer uma certeza, e o professor quer uma dúvida, e então eles entram em contradição, eles não vão fechar, e eu acho que um lado acaba vencendo que é o lado engenheiro, [...] pronto é o engenheiro.

Entendemos que parte da crítica feita pelo docente P23 diz respeito à falta ou ao pouco conhecimento do que Tardif (2010, p. 36) chama de “saberes provenientes da formação profissional para o magistério”, ou seja, os saberes das Ciências da Educação e da ideologia pedagógica. Para P23, o bacharel que não domina minimamente os saberes das Ciências da Educação é um meio professor, portanto, para ele, deter esses conhecimentos é essencial. Por outro lado, os bacharéis são profissionais que estiveram pelo menos dezesseis anos imersos em seu espaço de trabalho, antes mesmo de assumirem a carreira docente. Assim, segundo Tardif (2010, p. 261), essa inserção, no âmbito escolar, durante tanto tempo, forneceu-lhes um arcabouço de conhecimentos, de crenças, de representações e de certezas sobre a prática docente:

“esses fenômenos permanecem fortes e estáveis através do tempo”. Quando os professores iniciam sua carreira docente, “são principalmente essas crenças que eles reativam para solucionar seus problemas profissionais” (TARDIF, 2010, p. 261). Eles resgatam os modelos por eles vivenciados. O conjunto das experiências vividas no âmbito escolar é tipificado por Tardif (2010, p. 63) como “saberes provenientes da formação escolar anterior”.

Entendemos, portanto, que é necessária uma formação pedagógica para fornecer aos bacharéis-professores um conjunto de saberes mínimos na área educacional. Por outro lado, também entendemos que as experiências vividas pelos bacharéis criaram modelos mentais do que é ser professor, sendo que estes modelos, de certa forma, estão entranhados no seu interior, portanto não podem ser desconsiderados ou descartados.

O padrão educacional vivenciado pelos bacharéis lhes foi útil de alguma maneira para chegarem onde hoje estão. Da mesma forma, eles são úteis no seu cotidiano em sala de aula, talvez por isso eles não sintam grande necessidade de mudanças. É bem possível que seja por causa desses modelos e crenças que P23 tenha falado que o lado vencedor acaba sendo sempre o engenheiro em detrimento do professor.

Finalizando esta subcategoria, acreditamos que é um desafio grande a ser vencido pelos bacharéis-professores e, provavelmente, essas dificuldades, em parte, são decorrentes da pouca troca de experiências entre os pares, das raras oportunidades ofertadas de formação na área da Educação, bem como da pouca pesquisa e estudo das Ciências Humanas voltadas exclusivamente para a Educação Profissional e Tecnológica. É assim que os bacharéis-professores acabam por se apoiarem, na maior parte do tempo, nos saberes advindos da sua formação pré-profissional e da história de vida.

5.2.7 Dificuldades e Desafios com respeito a características de ordem pessoal e cultural do docente.

Esta subcategoria diz respeito, por exemplo: às características pessoais da personalidade; das características idiossincráticas; da educação e da criação familiar; da educação e da formação escolar; e da forma em como lidar com problemas, dificuldades e frustrações etc.

Iniciamos com a fala do professor P22:

Eu era bem pano preto mesmo, confesso, não gostava de ensinar ninguém. Eu fui criada assim, de uma forma competitiva. Eu queria ser a melhor, eu não queria compartilhar com ninguém. Desde criança eu sempre fui treinada para ser a melhor. Eu fechava o conhecimento, não passava aquele conhecimento de jeito nenhum, [...] o conhecimento era meu [...] para começar passar aquilo realmente foi um desafio. [...] Passar o conhecimento é para mim um desafio, sempre é, aquela história, se não me perguntarem eu não respondo.

Toda vez que eu entro em sala eu penso: eu tenho de passar o conhecimento, eu tenho de passar tudo que eu sei, é um desafio diário. [...] tanto que eu peço pros alunos me perguntarem: se vocês não estiverem entendendo, me perguntem, me provoquem que eu vou falando, vou falando. Eu sempre peço para os alunos me perguntarem que, então, eu explico de outra forma.

Observamos que o professor P22 tem um desafio permanente, fruto da sua formação e educação familiar, o que implica uma constante luta interna para superação do problema que ele denominou de “pano preto”: é o processo da não transmissão dos conhecimentos, de esconder a informação.

O bacharel P11 relata o seu desafio em superar a timidez fruto da sua infância:

Eu sou um cara que tem uma certa dificuldade, uma certa timidez, [...] até porque o pai sendo militar ia de um lugar para o outro, e eu não conseguia fazer um grupo de amigos, tinha mais dificuldade de relacionamento com as pessoas, [...] e nunca tive apoio nenhum de ninguém.

Apesar de o bacharel expor sua dificuldade, ele não fala em como lida com a sua timidez ou como tenta superá-la. Aparentemente ele a vê como parte integrante da sua personalidade e convive com isso.

Quando questionamos sobre quais são suas características pessoais que facilitam o exercício das suas atividades como docente, o docente P23 também fala da sua personalidade, da timidez e da forma como superou:

Eu sempre fui muito tímido, nerd, nerd, [...] eu era um porre, [...] a mãe fala que eu era insuportável, [...] até eu me achava chato, [...] eu tentei melhorar. [Como] eu gosto muito de oratória, acho que tem a explicação do meu pai, [...] meu pai deu aula, [...]

*meu pai fala muito bem e de improviso, [...] então eu fui fazer teatro, porque eu queria ter essa fluência, projetar a voz, ficar com a postura reta, queixo levantado.*²⁶

Vemos, pela colocação desse docente, que a forma de superar sua timidez e suas características de personalidade foi através do teatro, na busca de uma boa oratória. Ele percebe por intermédio do pai professor que a oratória é importante. Podemos assim dizer que ele entende que um desafio do professor é ter uma boa oratória, uma boa postura física, gestual e oral frente aos seus alunos.

O bacharel P22 também faz suas ponderações sobre quais as características ideais de um professor:

Acho que ajuda mesmo é ser extrovertido, [...] todas as pessoas que eu vi que são bons professores ou são extrovertidos ou fizeram curso de teatro. [...] Se eu fosse mais extrovertida seria melhor, acho que isso sim é um bom docente. Acho que o conhecimento técnico vem em segundo plano. [...] Tenho pensado seriamente em fazer um curso de teatro, mas ainda não tive oportunidade, acho que ajudaria bastante.

Notamos, nas colocações de P22, que, para ele, antes do conhecimento técnico-científico a característica “extrovertido” é mais importante, que sua dificuldade e desafio é obter essa distinção para melhorar o processo de ensino e aprendizagem dos seus alunos em sala de aula.

P23 faz outro relato sobre sua característica pessoal que interfere no seu dia a dia como docente e, conseqüentemente, no processo de ensino e aprendizagem dos seus alunos.

Eu tenho uma dificuldade: eu gosto mais da conexão do que do conceito em si, por exemplo, decorar alguma coisa, pessoas, datas, conceitos, [...] eu esqueço, eu vou falar de alguma coisa e eu tenho de estar perto do computador para me ajudar. Eu tenho facilidade de criar um cenário, [...] por isso eu crio primeiro um problema, porque eu vejo a relação, aí eu explico a relação. Então muita gente não aprende comigo por causa disso, [...] o aluno é viciado em decoreba. [...] então, quando eu tenho de dar uma matéria com conceitos, eu tenho muita dificuldade e eu vejo que transfiro isso para o aluno.

Identificamos, nessa fala, a dificuldade de o professor em lidar com conceitos pontuais, devido ao possível esquecimento e a necessidade de um apoio computacional para seu auxílio. Identificamos também que, na visão dele, a sua habilidade de criar cenários explicativos,

²⁶ O professor P23 fez o curso de teatro antes de iniciar sua carreira no magistério.

provavelmente fruto do curso de teatro e da sua capacidade de oratória, interfere negativamente no aprendizado de alguns alunos.

Destacamos por fim a fala do professor P5:

Você trata os outros da maneira como você enxerga o mundo, [...] eu sempre tive alguns critérios como respeito e eu respeito o aluno e quero respeito, não destrato e não quero ser destrutado. [...] e tem esse aspecto da disciplina, e tu olhas outras pessoas [professores] que veem o mundo de forma um pouco diferente, [...] que tem assim uma interface a mais, eu diria assim, que pelo menos se mostram mais doce aos alunos, os alunos já enxergam uma relação mais dura quando tratam comigo.

Interpretamos a fala do professor como uma dificuldade em lidar com seus alunos disciplinarmente. Ele aparentemente é rígido no trato consigo, levando essa rigidez para dentro de sala de aula ao tratar com seus alunos, e talvez nem perceba o quanto isso pode interferir na vida pessoal e escolar do aluno. Ele, aparentemente, acredita que respeito é ter uma certa rigidez em relação ao aluno, é uma boa forma de manter a disciplina e, conseqüentemente, ter um bom processo de desenvolvimento do ensino e aprendizagem.

Em Eccheli (2008, p. 210), nos deparamos com a seguinte afirmação:

Autoridade e respeito são atitudes que implicam em mútua aceitação entre professores e alunos, necessária não só para o bom rendimento do trabalho escolar, mas também, e principalmente, para o desenvolvimento da disciplina internalizada dos alunos.

A autora ainda esclarece que “ter autoridade” não é sinônimo de “ser autoritário”. O primeiro possui o sentido do controle da situação, “fazendo-se obedecer através da sua influência e prestígio perante os alunos”, enquanto que o segundo está posto no sentido “impositivo e até agressivo em algumas decisões, procurando se impor às custas do medo dos alunos de sofrer algum tipo de punição” (ECCHELI, 2008, p. 210).

Assim, há que entendermos que, para o desenvolvimento das atividades de ensino e aprendizagem, devemos ter um ambiente de confiança mútua e que a disciplina é um “processo coletivo necessário para o desenvolvimento de um trabalho em grupo harmônico e produtivo” (ECCHELI, 2008, p. 211).

Encerrando esta subcategoria, resgatamos Tardif (2010, p. 78-79), quando destaca o quão importante é a história de vida dos professores no “saber ensinar”. Que o “saber-ensinar” está intimamente ligado à “personalidade dos atores, de seu saber-fazer pessoal, tem suas origens na história de vida familiar e escolar dos professores de profissão”. Todavia, o autor em questão comenta que estes elementos não são suficientes, que há necessidade da “construção dos saberes profissionais no próprio decorrer da carreira profissional”.

Sintetizando a categoria das Dificuldades e Desafios que os bacharéis-professores apresentaram, relacionamos três pontos a seguir:

O primeiro relaciona-se às dificuldades e desafios de conteúdo e englobam várias facetas como, por exemplo: lidar com o avanço dos conhecimentos técnico-científicos; selecionar e reelaborar didaticamente os conhecimentos técnico-científicos, contextualizando-os com informações e saberes escolares, de modo que possam ser explorados e problematizados em sala de aula; lecionar disciplinas cujos conteúdos afastam-se da formação ou do domínio dos bacharéis-professores e, em alguns casos, a relativa distância entre os conhecimentos acadêmicos e suas aplicações práticas no universo industrial/empresarial. Esses subgrupos de dificuldades e desafios têm implicações diretas com a necessidade da permanente capacitação do corpo docente. Percebemos, pelas falas dos entrevistados, que tal capacitação nem sempre é possível ou não se dá de forma direta e imediata, frente às exigências que ocorrem em sala de aula ou nos laboratórios, e trazem, como possíveis consequências, o desgaste, o desconforto e o estresse nos bacharéis-professores. Observamos também que essas constantes exigências refletem nas condições de trabalho dos docentes; muitas vezes, eles acham que deveria haver um tratamento diferenciado entre professores que lidam com disciplinas que envolvam novos conhecimentos tecnológicos, em detrimento de disciplinas e de conteúdos já consagrados, estabilizados e sedimentados historicamente. Frente a essas dificuldades, os bacharéis-professores valem dos “saberes disciplinares” oriundos da sua formação acadêmica e dos “saberes curriculares” (TARDIF, 2010, p. 38), estes apresentados na forma de programas escolares definidos pela Instituição de ensino.

O segundo ponto refere-se à junção das dificuldades e desafios de natureza didático-pedagógicas com as dificuldades e desafios que os professores encontram em lidar com as

diferentes características do alunado e com a falta de formação para docência de professores do ensino profissionalizante. Falamos em união dessas várias dificuldades e desafios por considerarmos que elas possuem correlações entre si. A resolução de uma dificuldade de ordem didático-pedagógica poderá influenciar em como o professor lida com seu aluno em sala de aula. Igualmente, uma formação na área educacional poderá promover mudanças e solucionar dificuldades de natureza didático-pedagógica e, conseqüentemente, de ensino-aprendizagem. Assim, pensamos que muitos desafios e dificuldades parecem residir na falta de formação do bacharel-professor para a profissionalização docente, ou seja, conforme Tardif (2010, p. 63), na falta dos “saberes provenientes da formação profissional para o magistério” e que englobam os saberes pedagógicos e as Ciências da Educação.

O terceiro ponto, e não menos importante, que destacamos entre as dificuldades e desafios das falas dos bacharéis-professores entrevistados, refere-se à interação com os pares e gestores. Esse aspecto, de certa forma, afeta os dois pontos destacados anteriormente, haja vista que a escola, como instituição social, lida com relações humanas. Atentamos para a questão de que quase não existem trocas de experiências, diálogos e reuniões entre o próprio grupo de docentes e entre os docentes e profissionais da Educação, como pedagogos e psicólogos. Essa ausência ou pouca atividade conjunta entre pares e demais profissionais da Instituição leva os bacharéis-professores a trabalharem de forma isolada, procurando soluções com base nos “saberes pessoais”, nos “saberes provenientes da formação escolar pré-profissionais e nos saberes provenientes de sua própria experiência na profissão”. (TARDIF, 2010, p. 63). Em alguns casos, esses profissionais de ensino poderão manter contatos e conversas esporádicas com outros docentes, sem que existam muitas oportunidades e/ou mecanismos institucionais colaborativos para trocas de experiências e/ou aberturas para discussões de determinados problemas que os bacharéis-professores possam estar enfrentando. Nesse contexto, salientamos que as dificuldades e desafios relatados nos tópicos anteriores, como por exemplo, de natureza didático-pedagógica ou na reelaboração dos conhecimentos técnico-científicos contextualizados em saberes escolares, poderiam ser minimizados com trocas de experiências entre pares e colaboração de outros profissionais da Educação.

5.3 ANÁLISE DAS AÇÕES DE SUPERAÇÃO

Dando prosseguimento à análise dos dados, iremos voltar nossos olhos para as respostas dos onze bacharéis-professores entrevistados, com o objetivo de identificar quais as ações e os mecanismos que eles utilizam na perspectiva de superação das dificuldades, dos desafios teórico-pedagógicos e no desenvolvimento de processos inerentes a sua atuação profissional.

De modo geral, os dados revelam que grande parte das ações relatadas estão relacionadas às experiências anteriores e à entrada deles na docência. Em geral, esses saberes foram adquiridos no seio familiar ou no período em que foram alunos nos vários graus de escolarização (no APENDICE - F apresentamos um quadro resumo das ações de superação, com pelo menos uma fala dos professores-bacharéis entrevistados)..

Tais categorias resultantes da análise e interpretação preliminar dos dados obtidos pelo estudo estão explicitadas no Quadro 8:

Quadro 8 – Ações de Superação dos Bacharéis-professores do IF-SC, área de Telecomunicações

CATEGORIA “AÇÕES DE SUPERAÇÃO”
Processos originários da formação inicial
Processos formativos continuados ministrados em cursos de curta, média e longa duração
Processos de reflexão promovidos pelo <i>feedback</i> de alunos
Orientação junto a profissionais ou setores especializados da Instituição ou fora dela (psicólogos; pedagogos; assistente social etc.)
Reflexões e ações coletivas com professores e outros profissionais (reuniões, conselhos de classe, etc.)
Alterações nas condições profissionais de trabalho (carga horária, carreira e regime de trabalho)
Atitudes/ações individuais de natureza pedagógica ou pessoal na adoção de medidas individualistas dissociadas e não participativas do grupo docente
Conhecimento de práticas pedagógicas em contatos com colegas do meio profissional e outros professores
Prática docente contínua

O objetivo dessa parte da análise foi conhecer uma realidade mais ampla do processo de formação dos professores entrevistados por intermédio das ações de superação frente às suas dificuldades e desafios.

5.3.1 Processos originários da formação inicial.

Esta subcategoria diz respeito à realização por parte dos bacharéis-professores de cursos anteriores à graduação, da própria graduação como também anteriores ao ingresso no magistério (mas após a graduação).

Iniciaremos esta exposição pelo docente P23, para quem a fluência ao falar em público e de improviso sempre foi algo que admirou no seu pai que era professor e advogado. Dessa forma, ele procurou um curso de teatro para ter domínio e facilidade. Entendemos que, para ele, a oratória e a fluência no falar são habilidades importantes para a docência, apesar de ele ter procurado a aquisição desse conhecimento antes de entrar para docência.

Eu gosto muito é de oratória, [...] acho que tem a explicação [...] meu pai fala muito bem. [...] eu fui fazer teatro, [...] queria ter essa fluência, projetar a voz, ficar com postura reta, queixo levantado.

Na sua grande maioria, os professores são francos em dizer que repetem suas vivências da época em que foram alunos:

No início, a gente tenta reproduzir aquilo que aprendeu, [...] foi muito como os meus professores de Engenharia foram comigo (PROFESSOR P22).

Busco ter um comportamento semelhante àqueles que me serviram como referência, principalmente da Escola Técnica (PROFESSOR P18).

Procuro lembrar daqueles professores e das coisas boas e tentar replicar algumas formas que eles tinham, as atitudes que eles tinham dentro de sala de aula (PROFESSOR P17).

O professor P5 comenta que se constituiu professor e a sua prática pedagógica devido aos anos de experiência como aluno:

Então você acaba tendo uma pedagogia à medida que tem de explicar uma tese, que você tem de abordar e adequar a clientelas diferentes, então acho que o meio forma.

Porque isso bem ou mal você tem uns vinte anos de experiência, se você pegar toda a sua formação desde o Fundamental, Médio e Graduação e somar ali dá uns dezessete. No meu caso, mais três do Mestrado dá vinte anos, então quando se chega aqui, já se viu muito professor na frente, muita maneira diferente de aula, já se viveu isso ali.

Observamos que parte das ações impetradas pelos bacharéis-professores está ligada aos saberes pessoais, adquiridos no convívio social e familiar e nos saberes provenientes da formação escolar anterior ao magistério (TARDIF (2010, p. 63). Nesse sentido, esse autor (2010, p. 260) elucida que os “saberes profissionais são temporais”, ou seja, os docentes carregam a sua história de vida na forma de ser e agir e isso não tem como apagar. Os professores podem evoluir e crescer como profissionais docentes e educadores se autolapidando, porém sempre carregando parte da sua história de vida. É essa forma de ser e agir dos bacharéis-professores, demonstrada nas entrevistas, que acaba sendo um dos principais norteadores das ações desenvolvidas no exercício do magistério.

5.3.2 Processos formativos continuados ministrados em cursos de curta, média e longa duração.

Para solucionar ou minimizar as dificuldades e os desafios encontrados referentes aos conhecimentos técnico-científicos, cinco entrevistados estão buscando melhorar seus conhecimentos por intermédio do Doutorado, conforme relata, por exemplo, o professor P19: “[...] eu procurei fazer Doutorado na área para justamente abrir meu leque dentro da formação de telecomunicações [...]”. O docente P17 pensa em continuar sua capacitação com “[...] um Pós-Doutorado, ou ainda a continuidade de publicações de artigos [...]”. O professor P26 tem a intenção após o término do Doutorado de “[...] buscar algumas certificações CISCO-CCNA²⁷,

²⁷ A Cisco Systems é uma companhia multinacional que oferece soluções para redes e comunicações quer seja na fabricação e venda (destacando-se fortemente no mercado de roteadores e *switches*) ou mesmo na prestação de serviços por meio de suas subsidiárias Linksys, WebEx, IronPort e Scientific Atlanta. CCNA sigla de Cisco Certified Network Associate. As certificações Cisco abrangem sete áreas tecnológicas: roteamento e *switching*,

[...] Furukawa ²⁸ [...]”. Observamos que a preocupação desses professores é com a formação na área técnico-científica, sendo que apenas um docente mostra uma intenção de procurar formação no campo da Educação. Dos onze entrevistados, dez deles não consideram explicitamente que irão procurar um curso de formação na área da Educação ou de natureza didático-pedagógica ou sobre ensino e aprendizagem.

O docente P24 informa que fez alguns cursos na área pedagógica no seu último emprego em outra universidade: “[...] então tinha muito apoio da formação continuada, fazia volta e meia ficar pensando em nossas aulas”. Ele considera que não tem dado muita atenção à “[...] prática docente, [...], até em função do Doutorado, tem ficado em segundo plano, [...] quando terminar eu vou ter de rever isso [...]”. Outro ponto destacado por esse professor é o estranhamento pelo fato de não haver cursos de formação para professores no IF-SC: “quando entrei aqui, uma coisa que estranhei muito, que achei que na instituição pública talvez tivesse, não tem um programa de formação continuada”.

O professor P6 destaca que devido à sua tese de Doutorado ele acabou tendo contato com conhecimentos teóricos sobre Educação:

Quando fui fazer o Doutorado acabei caindo um pouco para a área docente, e aí sim acabei fazendo cadeiras que eu não tinha como: CTS [ciência tecnologia e sociedade], Educação, Epistemologia, Paulo Freire.

Vemos que a atuação dos professores está calcada nos conhecimentos passados e que, atualmente, a busca maior é pela formação no nível de doutoramento ligado aos conteúdos técnico-científicos. Para o futuro, apontam como meta a realização de cursos na sua grande maioria também na área científica.

Segundo Garcia (1999, p. 22),

dado que o ensino, a docência, se considera uma profissão, é necessário, tal como noutras profissões, assegurar que as pessoas que a exercem tenham um

design, segurança, voz, rede sem fio, provedor de serviços e armazenamento. Com certificação Cisco CCNA®, por exemplo, o profissional está habilitado a configurar, operar, resolver problemas e gerenciar uma rede Cisco. Disponível em: <http://www.cisco.com/web/BR/index.html>.

²⁸ Grupo Furukawa atua nos principais mercados mundiais com tecnologias de última geração para soluções em fibras ópticas. Presente em áreas como telecomunicações, eletrônica, sistemas automotivos, energia, metais e serviços. Disponível em: <<http://www.furukawa.com.br/br/>>

domínio adequado da ciência, técnica e arte da mesma, ou seja, possuam competência profissional.

Nesse aspecto, constatamos a pouca preocupação dos bacharéis-professores com sua formação para o magistério, visando ao domínio dos processos de ensino-aprendizagem e de compreender a complexa questão da Educação e da profissionalização docente.

Garcia (1999, p. 23) complementa:

Ensinar, que é algo que qualquer um faz em qualquer momento, não é o mesmo que ser um professor. Existem outras preocupações conceptuais mais vastas que contribuem para configurar o professor: ser professor implica lidar com outras pessoas (professores) que trabalham em organizações (escolas) com outras pessoas (alunos) para conseguir que estas pessoas aprendam algo (se eduquem).

Entendemos que a grande maioria dos bacharéis-professores, por não terem passado por um processo formal de formação na esfera educacional, carecem dos conhecimentos e concepções na ótica de Garcia (1999). Compreendemos, assim, que seria de grande valia a oferta de formação didático-pedagógica para esse grupo de docentes.

5.3.3 Processos de reflexão promovidos pelo *feedback* de alunos.

Nove entre onze docentes relatam que o retorno fornecido pelos alunos é sumariamente importante para lidar com as dificuldades pedagógicas relativas às estratégias didáticas utilizadas em sala de aula, quando é ministrado um conteúdo técnico ou para construção da sua prática pedagógica. Vejamos alguns exemplos:

Eu procuro ver os retornos de pessoas chaves com quem converso, a quem eu pergunto se estão gostando, [...] para isso, eu tenho que dar liberdade para eles poderem dizer que podem estar gostando ou [não]. [...] Eu procuro olhar na cara de cada um para ver se eles estão entendendo, se eles estão gostando, se estão prestando atenção. Durante a aula mesmo, eu tento já medir, pelo menos, se o cara não quer entender, aprendera a sair gênio, mas ele tem de, pelo menos, fazer o que eu acredito que é tão ou mais importante que os conceitos que são justamente fazer as relações para depois montar o castelo cognitivo dele (PROFESSOR P23).

Procuro sempre ouvir bastante os alunos e acabo fazendo um processo de autoavaliação com eles [...] acabo fazendo um refinamento sucessivo das coisas, [...] mudar a linguagem, [...] atividades que não estejam dando tão certo eu acabo tirando do cenário (PROFESSOR P26).

Na verdade, acabo dando muita liberdade pra eles falarem, então eles falam, criticam, me criticam ou criticam outro professor, a gente discute, a gente conversa muito além do assunto (PROFESSOR P19).

Entendemos que a relação socioafetiva entre professor e aluno é importante para o desenvolvimento do processo de ensino aprendizagem. Consoante Silva Leite et al. (2005, p. 258), “as práticas pedagógicas que se constituem a partir da relação professor-aluno promovem a construção do conhecimento e também vai [sic] marcando afetivamente a relação com o objeto a ser conhecido (conteúdos escolares)”.

Assim, as diversas formas/estratégias que o professor propõe e desenvolve no seu fazer pedagógico diário devem estar relacionadas não somente com a questão cognitiva, mas também com a afetividade - a relação de interação professor-aluno.

Para finalizar esta subcategoria, destacamos que os professores só relatam situações de *feedback* dos alunos fruto de falas e discussões em sala de aula. Em nenhum momento das entrevistas, os bacharéis-professores comentam que utilizam fóruns de avaliação e discussão fora da sala de aula com seus alunos, como mecanismos de superação ou para repensarem suas práticas pedagógicas.

5.3.4 Orientação junto a profissionais ou setores especializados da Instituição ou fora dela (psicólogos, pedagogos, assistentes sociais, etc.).

Um único bacharel comenta que procura o setor de suporte educacional da Instituição, onde estão reunidos a psicóloga, os pedagogos, os orientadores educacionais e as assistentes sociais. A fala de P19 é a seguinte: “O suporte eu já procurei, eu conversei, mas não para pedir ajuda para elas, mas para trabalhar mais o grupo todo, de sala [...]”, ou seja, a busca não é no sentido de solicitar auxílio para as dificuldades e desafios particulares que o bacharel possa ter, mas para que o suporte educacional atue diretamente na sala de aula com os alunos, para que eles

exponham suas dificuldades e, assim, o suporte possa interferir ou mediar alguma discussão entre os próprios alunos, ou entre eles e um determinado professor, ou com a direção da Instituição.

Uma única colocação também é exposta pelo professor P21 como ação: “[...] didático-pedagógica, eu resolvo sozinho, [...] quando tem problema de administração eu corro até a coordenação [da área de Telecomunicações], seria o único lugar que eu vou para tentar resolver algum problema”.

Observamos que os bacharéis-professores não têm o hábito de procurarem auxílio da Coordenação de Suporte Educacional, provavelmente pelas várias dificuldades relatadas nas páginas anteriores - Dificuldades e Desafios quanto à interação com a Gestão e Suporte Educacionais (p. 136). A nosso ver, estas dificuldades na interação tem origem em parte no preconceito dos bacharéis para com a área das Ciências Humanas, em parte por acharem que há certa ineficiência no setor. Desta forma, vemos como necessário um trabalho para que estes dois grupos de profissionais ressignifiquem seus papéis, para que suscite um franco diálogo.

5.3.5 Reflexões e ações coletivas com professores e outros profissionais (reuniões, conselhos de classe etc.).

Nenhum bacharel relatou que faz uso desses momentos na busca de ações e soluções para suas dificuldades e desafios.

Dois professores relatam que já houve momentos nos primeiros anos do Campus São José em que eram realizados encontros e debates que auxiliavam no processo de ensino e aprendizagem, mas que isso se perdeu ao longo dos anos. P6 coloca desta forma:

Acho que o ambiente da Escola Técnica, na época, foi bem propício para a formação do docente. Os encontros pedagógicos, os debates, todo o corpo docente novo, acho que foi um ambiente bom que permitiu à galera crescer. E acho que hoje está até mais complicado, eu sinto que, com os professores novos, não tem aquele ambiente de troca, pelo menos é a impressão que eu tenho.

Por sua vez P11 faz seu relato dizendo:

Em uma certa época, tínhamos o conceito de coordenação pedagógica por fase, com reuniões semanais que visavam a dar algum controle sobre o processo.

Observamos, através das entrevistas, que os debates e as trocas entre professores e os vários setores da Instituição são basicamente de cunho administrativo. Em contrapartida, pouquíssimas atividades relacionadas às questões didático-pedagógicas e do ensino-aprendizagem são realizadas. Normalmente, elas estão restritas a dois conselhos de classe: o primeiro, no meio do semestre, para levantamento mais pontual das dificuldades dos alunos e algum encaminhamento específico ao Suporte Educacional e, um segundo, com o cunho de analisar a aprovação, reprovação e desistência dos alunos frente às Unidades Curriculares.

As reuniões pedagógicas deveriam constituir um dos principais momentos ou oportunidades para o debate referente às questões educacionais e didático-pedagógicas encontradas pelos docentes. Poderiam também ser utilizadas como um espaço de formação continuada e de desenvolvimento das relações interpessoais. Os encontros pedagógicos (Conselho de Classe) possibilitariam, por exemplo, a reflexão avaliativa sobre: conteúdos ministrados; qualidade do trabalho desenvolvido; aproveitamento dos alunos; desempenho e metodologia utilizada pelos bacharéis-professores; estrutura física e administração geral da Instituição; e melhoria do ensino e da aprendizagem como um todo.

Todavia, pelos vários relatos coletados nessas entrevistas, constatamos que esses espaços são pouco utilizados com os objetivos acima ou, quando utilizados, não estão suscitando resultados a contento, seja pela pouca compreensão por parte dos participantes da importância destes fóruns seja pela não participação e a não efetiva de troca de experiências.

Vemos, assim, a necessidade de incentivar o desenvolvimento de trabalhos colaborativos entre professores, gestores e corpo técnico-pedagógico da Instituição. Estes trabalhos devem ter a finalidade de criar condições e estruturas adequadas de trabalho para o desenvolvimento profissional nas quais sejam promovidas ações pedagógicas de formação continuada, num processo em que a prática seja reflexiva, pautada em investigação e resolução dos problemas e na busca do envolvimento de todos.

Segundo Damiani (2008 apud MARTINS, 2002, p. 219),

há momentos de organização, como nos encontros nas salas de professores, nos conselhos de classe, nos grupos que trabalham com as mesmas disciplinas ou nos horários de trabalho pedagógico coletivo. Esses momentos, entretanto, acabam sendo utilizados muito mais para a realização de atividades burocráticas e resolução de problemas emergenciais do que para criar “um espaço para

reflexão, planejamento e transformação de sua prática educacional em atividades humanizadoras para si mesmo e para seus alunos”.

Além dos pouquíssimos momentos promovidos para discussões relacionadas à educação, o problema relatado por Damiani (2008) pode ser um gerador de desânimo, o que intensifica a pouca participação dos professores nos encontros e debates promovidos pela Instituição.

5.3.6 Alterações nas condições profissionais de trabalho (carga horária, carreira e regime de trabalho).

Um único professor pensa em mudar seu regime de trabalho devido às dificuldades que encontra, motivadas pela morosidade administrativa no serviço público. P23 pontua que uma possibilidade seria a de voltar a trabalhar na iniciativa privada pelo seguinte motivo:

Mas voltar é assim um ritmo. Era bacana se eu pudesse fazer, num mundo ideal, 20h dar aula e 20h trabalhar. Então eu trabalho e vou para sala de aula, mas eu fujo um pouco da máquina. É que eu gosto do agito, eu acho bacana, divertido, tu vê a coisa funcionando, [...] Aí eu prefiro trabalhar dar uma aula ou outra à noite, para compensar esse vício que eu tenho que é ficar em sala, porque é só em sala de aula que eu me realizo.

Apesar das dificuldades, desafios e insatisfações relatadas pelos entrevistados, os demais bacharéis-professores mencionaram o desejo de permanecerem no IF-SC fazendo carreira, em virtude principalmente das satisfações encontradas no trabalho como, por exemplo: horário flexível, estabilidade de emprego, possibilidade de capacitação, segurança física e patrimonial, aposentadoria integral e antecipada, etc.

5.3.7 Atitudes/ações individuais de natureza pedagógica ou pessoal na adoção de medidas individualistas dissociadas e não participativas do grupo docente.

Quando questionamos os bacharéis-professores sobre que alternativas, atitudes e ações eles vêm utilizando na tentativa de superar ou enfrentar suas dificuldades de natureza

didático-pedagógicas, as respostas, na sua maioria, foram similares a esta colocada pelo professor P17: “Minhas dificuldades, normalmente eu resolvo sozinho [...]”. O professor P21 segue na mesma linha de pensamento dizendo: “[...] didático-pedagógica eu resolvo sozinho [...]”.

Tentaremos abaixo exemplificar algumas dessas atitudes “solitárias” que eles vêm utilizando no seu dia a dia como docentes e que, na visão deles, em alguns casos, têm, de certa forma, dado resultados positivos que levam ao aperfeiçoamento das suas práticas pedagógicas.

O professor P18 coloca:

Geralmente, como eu dou matérias que estão relacionadas com as questões das tecnologias e dos equipamentos, é sempre puxando essas relações de como é que funciona aquele equipamento, aquele componente, qual a aplicação prática que se tem na vida ou na atividade profissional da pessoa. É sempre tentar buscar a teoria e os ensinamentos a partir daquilo, a partir de algo concreto, sempre partindo de um exemplo concreto e buscar o conhecimento da técnica.

Outro ponto por ele colocado como alternativa de superação está também relacionado ao *feedback* dos alunos:

Ultimamente eu sempre resolvo sozinho; tudo pode ser resolvido com uma conversa com os alunos. Se a aula não está agradável, se a aula foi chata, se o exercício não foi adequado, se a prova foi difícil, acho que através de uma conversa se consegue chegar num bom termo (PROFESSOR P18).

O professor P19 tem duas estratégias: uma é lidar com seus alunos do mesmo modo como lida com seus filhos.

Então eu fui construindo minha prática [...] eu lido com meus filhos e meus alunos da mesma forma, sempre de forma justa e honesta.

A segunda forma é o bom planejamento, a preparação e o treinamento com respeito às suas aulas antes de entrar em sala de aula para ministrá-las, conforme suas palavras:

Preparar antes, me planejar. Acho que o planejamento é tudo na vida do professor. [...] quando tu estás nesta vida tecnológica, hoje tu dás isso, amanhã aquilo; naquele dia a dia o tempo do planejamento é fundamental para tu dares uma boa aula, resolveres o exercício antes, tudo que eu proponho para eles eu resolvo e dou a resposta certinha para eles. [...] Geralmente, quando eu faço alguma coisa diferente, eu preparo, ensaio, treino, dou a aula para mim mesma e eu escuto.

O professor P17 discorre que, para solucionar o problema da necessidade permanente de capacitação na área técnico-científica, ele recorre geralmente a duas estratégias. A primeira é:

Eu tenho acesso a algumas coisas do mundo real e, normalmente, eu mesmo levo materiais para prática dentro dos laboratórios, quando eu percebo que isso não existe dentro daquele ambiente [...]. Acabo levando equipamentos próprios, para poder ilustrar algumas coisas da vida real.

A segunda é a utilização de plataformas do ensino a distância ou outras ferramentas da internet.

Então usar ferramentas instrucionais como um ambiente completo como moodle [...] isso para mim é fundamental; é um recurso que uso e vou sempre usar, pois dá um efeito muito positivo.

Dentro da linha de propor soluções para o problema dos avanços dos conhecimentos técnico-científicos, os docentes P18 e P6 esclarecem que a forma que eles têm para lidar com essa dificuldade é orientar os alunos nos seus Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC). Além disso, P6 tem “[...] participado das jornadas de iniciação científica, um ou outro congresso”.

Dez entre onze professores entrevistados comentam que a forma de superar as dificuldades dos conhecimentos técnico-científicos é através de leituras em livros, revistas e na internet, como elucidado por P21: “[...] eu busco em livros, na internet, constantemente e diariamente”.

Destacamos, nesta categoria, que as ações apresentadas são basicamente atos solitários, baseados nas vivências próprias, particulares e empíricas de cada professor.

5.3.8 Conhecimento de práticas pedagógicas em contatos com colegas do meio profissional e outros professores.

Esta subcategoria tem a intenção de destacar as relações de troca entre os bacharéis-professores, bem como onde e como eles buscam encontrar outras alternativas de soluções para seus desafios e dificuldades.

Iniciaremos com a fala do professor P23 que explicita onde busca ajuda para superar suas dificuldades e dirimir suas dúvidas.

Eu até procuro apoio, mas normalmente não encontro nada. Até procuraria, mas não tem. Eu já percebi que quando é coisa técnica, uma coisa formal, uma coisa que está na literatura eu pergunto para os professores, mas quando é para, uma coisa humana, qualquer coisa humana se torna mais fácil falar com a [esposa]²⁹ ou com os alunos.

Observamos que, quando o bacharel P23 encontra dificuldades na área das Ciências Humanas, ele não encontra apoio ou orientação dentro da Instituição e, por esse motivo, recorre à esposa que trabalha nessa área e tem formação específica nesse assunto. Salientamos que a ajuda por intermédio dos alunos se torna limitada, pois eles não possuem domínio nem conhecimento suficientes na área da Educação. Por último, o apoio dos pares se restringe a discutir conteúdos técnicos, não a forma de abordá-los ou como desenvolver a temática para atingir diferentes públicos por exemplo.

Similarmente ao professor P23, a metade dos bacharéis procura de forma individualizada seus pares na busca de auxílio técnico-teórico. O docente P11 expõe seu pensamento da seguinte forma:

Eu acho que procuro apoio de outros profissionais [...]. Agora entrou um grupo novo de professores que eu acho que motivou bastante. Tento sempre conversar, ver o que o pessoal traz de novo da área técnica e tentar aprender com eles.

Destacamos que, em função da expansão nacional dos Institutos Federais pelo Governo Federal, houve um ingresso substancial de novos professores. Esse novo grupo de docentes trouxe novas experiências aos antigos professores, fomentando a busca por novos conhecimentos técnico-científicos. Todavia, enfatizamos que, nas entrevistas, não são suscitadas as trocas de cunho didático-pedagógicas pelos bacharéis-professores, ou seja, não se cogita a permuta de experiências didáticas entre os antigos professores para com os novos e vice-versa.

Nessa mesma linha de raciocínio ou da preocupação com os conhecimentos técnico-científicos, o docente P26 comenta que sua alternativa de superação é procurar seus colegas para troca de apostilas/conteúdos já compilados e preparados para auxílio em sala de aula:

Com certeza, de colegas que estão dando a mesma disciplina, colegas mais experientes que eu. Estamos sempre conversando e tentando minimizar os efeitos dessa falta de tempo, com troca de informações e materiais produzidos por eles.

²⁹ O nome da esposa foi retirado para preservar seu anonimato e do entrevistado.

Três bacharéis relatam que a experiência de serem pais e de terem contato com os professores de seus filhos ajudou na sua forma de ser docente. O bacharel P19 informa:

Às vezes, até algumas dificuldades que eu tive dando aula para adolescentes no integrado eu resolvi com práticas pedagógicas da escola do meu filho. [Filho]³⁰ o que teu professor faz quando acontece isso? E meu filho respondia: ele faz tal coisa. E eu fiz, apliquei e deu certo. Então, eu acabei conversando com meus filhos, dos sentimentos deles quando acontece alguma coisa na sala de aula, o sentimento do meu filho enquanto aluno e eu enquanto professor dele, e o que o professor dele fez, e se ele gostou ou não gostou daquilo. A partir daí, eu aplicava aquilo com meus alunos adolescentes e funcionou, foi engraçado. [...] Eu aproveitei muita coisa da escola dos meus filhos, muitos projetos que eles desenvolvem lá. Eu acabo fazendo muitas coisas de lá no meu dia a dia.

O bacharel-professor P11 relata que a observação sobre a forma como a escola de seus filhos trabalhava os conteúdos foi significativo para que ele também mudasse a abordagem da sua disciplina no IF-SC:

Uma coisa que observei e tenho começado a aplicar é a questão de atacar o mesmo assunto de diferentes formas, tentando reduzir o conteúdo que é dado, mas trabalhando mais e com maior intensidade conteúdos menores de formas diferenciadas. Parece que isso produz um resultado, ou seja, não priorizar tanto a quantidade de conteúdo que se tem que passar, mas sim o aprendizado do conteúdo menor, trabalhando com formas diferentes. Isso é uma coisa que tenho tentado fazer também.

Vemos que essas atitudes de observação e de questionamento familiar transformam o pensar e o agir dos docentes e podemos intuir que, de alguma forma, tais atitudes trazem bons resultados. Todavia, é sempre um processo de tentativa e erro, pois não há garantias de que algo aplicado e feito dentro de um outro contexto específico surta em resultado idêntico ou similar. Assim, voltamos a destacar a necessidade de estudos investigativos e de discussões locais, com o objetivo de um avanço coletivo dos processos didático-pedagógicos dos bacharéis-professores.

³⁰ O nome do filho foi retirado para preservar o anonimato do entrevistado.

5.3.9 Prática docente contínua.

Seis bacharéis-professores relatam que a prática docente continuada e a permanência em ministrar a mesma disciplina por vários semestres favorecem a melhoria a qualidade das suas aulas bem como a forma de abordagem dos conteúdos técnico-científicos.

O docente P5 fala da seguinte forma:

Ficando mais tempo numa disciplina, eu começo a perceber que a qualidade da sua aula, pelo conjunto de vezes que você faz esse processo de avaliação, você vai melhorando seu material pedagógico, apostila, a maneira de apresentar, a divisão dos conteúdos, a divisão da avaliação, o que é mais importante e onde eles têm maior dificuldade.

Outra consideração é a do docente P21:

Uso os experimentos passados para aprimorar a forma, a sequência lógica das minhas aulas. A aula que eu dei este semestre, no semestre que vem, com certeza, já vai ter modificação.

Notamos que o tempo de permanência ministrando a mesma Unidade Curricular faz com que os professores tenham possibilidade de aprimoramento não apenas dos conteúdos, mas do seu próprio fazer educacional.

Sintetizando a Categoria “Ações de Superação” impetradas pelos bacharéis-professores com o objetivo de solucionar ou minimizar suas dificuldades e desafios, observamos que elas sobrevivem, na sua grande maioria, dos “saberes experienciais” explicados por Tardif (2010) e Gauthier (1998), ou do “conhecimento pedagógico de conteúdo” de acordo com Shulman (1996). Nesse sentido, a base que dá suporte à atuação dos docentes da área de Telecomunicações do IF-SC Campus São José, advêm dos processos originários da formação inicial anteriores ao ingresso no magistério, sejam eles de ordem familiar, da natureza do trabalho seja de formação escolar. Assim sendo, as ações acabam se revelando como atitudes normalmente isoladas e individuais que se apoiam na forma como o docente vê e concebe a Educação e os processos de ensino-aprendizagem, calcados na sua própria experiência de vida.

Entretanto, outros movimentos, atitudes e ações são impetradas com o mesmo objetivo de superação. Por exemplo, quando as dificuldades são de ordem técnico-científica, a busca da solução recai nos processos formativos, normalmente em nível de Doutorado e/ou na troca de ideias, sugestões e de materiais (apostilas, artigos e textos) entre os próprios docentes. Todavia, tais oportunidades de superação ocorrem normalmente de forma isolada, a saber: entre pares de professores que ministram a mesma disciplina ou com docentes que já ministraram em semestres anteriores os mesmos conteúdos disciplinares.

Outro exemplo de ação de superação por que os bacharéis-professores optam, frente às dificuldades e desafios de ordem didático-pedagógica ou dos processos de ensino-aprendizagem, envolve o *feedback* dos alunos. As mudanças promovidas em sala de aula se processam em grande parte com base no retorno dos alunos de várias maneiras, como: conversas individuais com eles ou em grupo, forma de apresentação dos conteúdos, consecução de determinados objetivos, avaliação e acompanhamento da evolução/motivação dos alunos, gestão e controle da turma, entre outros. Além desse modo, a outra ação, apresentada pelos bacharéis-professores como ação de superação, se processa pela busca de práticas pedagógicas por intermédio de conversas com colegas da própria área de Telecomunicações e, em alguns casos, com familiares e outros, visando à busca de conhecimentos acerca de processos pedagógicos implementados nas instituições escolares dos filhos.

Nesse sentido, relembremos Tardif (2010, p. 262), quando propõe que os saberes dos professores são plurais, pois eles provêm de diversas fontes como:

[...] Cultura pessoal, que provém de sua história de vida e de sua cultura escolar anterior; ele também se apóia em certos conhecimentos disciplinares adquiridos na universidade, assim como em certos conhecimentos didáticos e pedagógicos oriundos de sua formação profissional; ele se apóia também naquilo que podemos chamar de conhecimentos curriculares veiculados pelos programas, guias e manuais escolares; ele se baseia em seu próprio saber ligado à experiência de trabalho, na experiência de certos professores e em tradições peculiares ao ofício de professor.

Em contrapartida, verificamos a ausência ou carência e o pouco uso de mecanismos coletivos para a troca de experiências na prática didático-pedagógica entre os profissionais atuantes no ensino técnico. Reuniões de professores do núcleo técnico, bem como com

professores do ensino propedêutico, encontros entre professores e setores especializados integrantes do suporte pedagógico, conselhos de classe, fóruns de avaliação, entre outros, constituem excelentes espaços para debates e troca de experiências entre esses profissionais de ensino. Contudo, sem que haja no calendário escolar institucional muitas aberturas direcionadas para essas finalidades na coletividade docente, os encontros, que possibilitariam oportunidades para falar, avaliar e discutir a implementação de ações de superação, se tornam muito restritos. Tais momentos seriam uma forma prático-teórica de análise da viabilidade de ações que, quiçá, viessem ao encontro de soluções perante muitas dificuldades e desafios apresentados pelos bacharéis-professores no quesito ensino-aprendizagem e/ou didático-pedagógico. Desse modo, entendemos que, pela escassez desses espaços para reflexão pedagógica, os processos de reorientação das ações didático-pedagógicas que visam à melhoria do processo de ensino-aprendizagem se tornam mais lentos ou, em alguns casos, até inexistem, devido ao fato de o professor não perceber como e onde seria possível melhorar sua prática docente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho versou sobre a formação docente para a Educação Profissional e Tecnológica (EPT). Como problema de pesquisa, procurou desvelar quais são as dificuldades e os desafios teórico-pedagógicos encontrados na prática docente pelos bacharéis-professores da área de Telecomunicações do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IF-SC), Campus São José e quais ações de superação esses profissionais utilizam para enfrentar e/ou solucionar essas dificuldades e desafios ao longo do seu desenvolvimento profissional.

A pesquisa analisou as respostas de onze bacharéis-professores, na modalidade dos cursos Técnico Integrado de Nível Médio e Pós-Médio em Telecomunicações do IF-SC, Campus São José. O processo de formação e a atuação desses docentes entrevistados foram analisados a partir de questões alusivas às atividades didático-pedagógicas e seus desdobramentos, como eles se veem e se sentem frente a seus alunos e ao contexto educacional específico da área de Telecomunicações, entre outros aspectos.

De início, recuperamos o histórico de um dos segmentos da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica (EPT), representado, neste momento temporal, pelo IF-SC. Esse resgate permitiu melhor aproximação com o objeto de pesquisa, no sentido de entendermos quem eram os docentes nas primeiras escolas profissionais e quem são esses docentes nos tempos de hoje, inseridos nos processos de transformação da Educação Profissional Tecnológica no Brasil.

A seguir, destacamos questões referentes à legislação brasileira relativa à formação na área Didático-Pedagógica de professores para o exercício da docência na EPT. Esse levantamento possibilitou compreender que a grande maioria das leis e decretos, entre outros documentos legais, estava vinculada a políticas de governo e não a políticas de estado. Dessa forma, tais normativas acabaram por não atender às demandas e exigências consoantes com suas respectivas épocas, frente à expansão e ao desenvolvimento das instituições promotoras da EPT em todo território brasileiro. Percebemos que é fato histórico a ausência de habilitação didático-pedagógica na profissionalização dos bacharéis-professores, o que decorre da falta de uma legislação clara sobre a temática.

A retrospectiva histórica concernente à formação de professores da EPT aponta, como possível conclusão, a necessidade de instrumentos legais e normativos que busquem garantir uma efetiva formação pedagógica inicial e continuada do bacharel-professor de EPT. É notório que a formação do docente deve integrar uma política de Estado, fundamentada num instrumento legal consistente que, embora não seja suficiente, se faz necessário, frente às exigências do aprimoramento da profissão docente.

Para pensar sobre a docência e fundamentar a busca de respostas para nossa questão de pesquisa, procuramos autores que discorrem sobre os saberes necessários para o exercício do magistério. Para tal, buscamos compreender o que autores como Tardif (2010), Saviani (1996), Shulman (1986; 1987), Gauthier (1998) e Pimenta (2002) colocam sobre os saberes da formação profissional, os saberes disciplinares, os saberes curriculares e os saberes experienciais. Nesse sentido, iluminamos os saberes que são mobilizados pelos bacharéis-professores em sua prática docente, bem como as ações de superação das dificuldades e desafios encontrados no dia a dia do exercício da sua profissão. O aprofundamento das questões de ordem teórica sobre os saberes da docência possibilitou compreender os nexos relativos à construção do “ser docente” e suas implicações dentro de uma instituição de Ensino Profissional.

A análise de questionário de identificação de onze docentes do IF-SC, Campus São José possibilitou constatar, por exemplo, que os professores que participaram da pesquisa são Mestres ou Doutores altamente qualificados nas suas áreas específicas de conhecimento. Realizaram o bacharelado em diversas áreas científicas como Engenharia Elétrica e Ciência da Computação e não tiveram uma formação específica para a docência. Na sua grande maioria, estes profissionais não obtiveram ou não passaram por qualquer processo sistemático de formação pedagógica no período em que realizaram seus cursos de graduação. Disciplinas voltadas à formação docente, como por exemplo, Didática, Psicologia da Educação, Filosofia da Educação, entre outras, não integraram a matriz curricular dos cursos de bacharelado por eles cursados.

Por fim, examinamos com maior profundidade as respostas das entrevistas dos onze bacharéis-professores sobre o seu fazer docente. As análises permitiram elucidar os referenciais e saberes por eles mobilizados na sua prática docente cotidiana e as conseqüentes ações de superação. Tal prospecção permitiu algumas conclusões frente às experiências vividas por tais professores.

Uma primeira constatação foi a grande preocupação dos docentes com os “saberes disciplinares” (TARDIF, 2010, p. 38), ou seja, saberes de conteúdo específico da(s) disciplina(s) que lecionam. A atividade docente para os professores entrevistados centra-se fundamentalmente no domínio dos conteúdos a serem veiculados durante suas aulas. Em geral, eles reconhecem a necessidade de domínio dos conteúdos técnico-científicos correspondentes às disciplinas que são responsáveis, bem como a necessidade constante de atualização nesse campo, face ao avanço frequente dos processos e conhecimentos tecnológicos e industriais. No entanto, a grande maioria dos bacharéis-professores não estabelece uma relação de saber entre o crescente avanço dos conhecimentos técnico-científicos e as implicações diretas com a seleção e reelaboração didática desses conhecimentos, sua contextualização e consequentes relações com os conteúdos curriculares, de modo que possam ser compreendidos, explorados e problematizados em sala de aula. Não conseguem, portanto, perceber a necessidade de conhecer e compreender as questões didático-pedagógicas inerentes à prática profissional do professor, articuladas aos conhecimentos técnico-científicos específicos.

Nesse ponto, achamos importante fazer um destaque a respeito da influência sobre os bacharéis-professores dos “saberes experienciais” (TARDIF, 2010, p. 38) no exercício da sua prática docente. Há, de certa forma, a preponderância nas ações desses bacharéis de fatos ocorridos na sua vivência como aluno da Educação Básica ou da Educação Superior (graduação). Os bacharéis-professores parecem desenvolver seus trabalhos pedagógicos embasados em lembranças de como seus professores atuavam em sala de aula. É possível que experiências anteriormente vividas por esses profissionais de ensino, em seu papel discente, tenham desencadeado ações na sua prática atual como docentes.

Constatamos, nas respostas das entrevistas dos bacharéis-professores que, na sua maioria, os professores da nossa amostra agem de acordo com suas convicções e bom senso. Partindo de representações construídas em modelos da sua própria experiência anterior vivida no papel de alunos, esses profissionais de ensino elaboram seus esquemas significativos do que é “ser professor”. Desse modo, os bacharéis-professores tentam reproduzir seus antigos professores ou até mesmo superá-los da melhor forma possível, evitando atitudes que lhes tenham desagradado enquanto alunos. Portanto, mesmo não tendo formação específica para a docência, baseiam-se em conceitos próprios, em modelos idealizados e representativos da imagem do

professor e em sua atuação e prática. Reproduzem suas próprias experiências bem sucedidas como alunos, emanadas de sua própria individualidade e personalidade e têm, como referencial, antigos professores com os quais, de certa forma, mais se identificaram.

Acreditamos, portanto, que a docência na área de Telecomunicações do IF-SC, Campus São José relega a um segundo plano os conhecimentos didático-pedagógicos e, por conseguinte, as contribuições advindas da área de Educação em seu conjunto para o exercício da profissão docente.

Os dados analisados permitem afirmar que existe uma preocupação permanente dos entrevistados frente à formação contínua na área técnico-científica. Isso pode ter explicação nas próprias mudanças tecnológicas na área de Telecomunicações as quais exigem de todos os docentes conhecimentos amplos de suas áreas tecnológicas de atuação. Claro que isso nem sempre é possível frente às rápidas mudanças tecnológicas e que há, por vezes, um descompasso entre o que está sendo tratado em sala e o que efetivamente está sendo aplicado na prática, nas indústrias e nas empresas de Telecomunicações. Esse fato traz, como possíveis consequências, o desgaste, o desconforto e o estresse nos bacharéis-professores. Uma das possíveis formas de superação dessa dificuldade seria o IF-SC propor e organizar convênios com empresas/indústrias nas quais o professor pudesse realizar estágios e/ou visitas técnicas por um determinado período (três a seis meses). Tais convênios lhes propiciariam condições para uma formação contínua dos bacharéis-professores de forma a suprir as necessidades de conhecimento frente à cadeia produtiva em Telecomunicações. Outra possibilidade seria desenvolver projetos de extensão voltados à pesquisa e ao desenvolvimento de produtos/equipamentos vinculados a uma determinada empresa/indústria.

Todavia, pensamos que os bacharéis-professores deveriam se envolver mais profundamente em processos relacionados com questões didático-pedagógicas, concernentes a sua prática docente na EPT. Seria necessária uma participação mais abrangente e efetiva na área da Educação e nos processos de formação humana. Tal desempenho prático-teórico implica a inserção em discussões frente às Ciências da Educação, envolvendo a elaboração de projetos de formação pedagógica orientados para as suas reais necessidades. A partir desses processos formativos, os bacharéis estariam cada vez mais aptos a refletirem sobre suas próprias práticas pedagógicas contextualizadas nas relações socioeducativas de ensino-aprendizagem.

Cremos, portanto, na necessidade de uma formação inicial e/ou contínua no campo Didático-Pedagógico que possibilite a esses profissionais de ensino a compreensão dos processos educacionais sob as mais diversas óticas, para além das fronteiras de suas próprias experiências. Nossos dados indicam que os bacharéis-professores têm uma preocupação pela busca de conhecimentos quanto à perspectiva técnico-científica, porém, quanto à perspectiva metodológica, didático-pedagógica, praticamente está ausente de suas preocupações de formação. Ou seja, alguns docentes acham que é suficiente o que eles aprenderam como alunos, através das suas próprias experiências com outros professores modelos, com colegas, com os filhos ou por intermédio da própria prática em sala de aula. Entretanto, notamos, pelas entrevistas, que falta um aprofundamento teórico na área da Educação e o conhecimento de novas metodologias de ensino, o que poderia eliminar ou minimizar muitas dificuldades que eles enfrentam durante seu fazer pedagógico no IF-SC, Campus São José. Nesse sentido, todos os professores se mostram abertos à atualização do ponto de vista teórico-científico, mas somente um ou outro entre os entrevistados demonstra interesse de formação do ponto de vista didático-pedagógico.

Representamos, neste enfoque, a presença de abordagens mais atualizadas, direcionadas em amplitudes significativas da prática pedagógica e não limitadas, tão somente, aos cenários discentes vivenciados anteriormente ao ingresso no magistério. Uma consistente formação contínua voltada para a prática do professor permitir-lhe-á espaços mais abertos ao desempenho profissional docente, consolidando debates acerca de assuntos mais próximos das possibilidades de superação de desafios perante as suas dificuldades.

Em nosso estudo, detectamos que quase a totalidade dos bacharéis-professores apresenta alguma dificuldade ou desafio de ordem didático-pedagógica como, por exemplo: motivar o aluno, relação/interação professor-aluno, planejamento, métodos e estratégias de ensino-aprendizagem. Acreditamos que a formação pedagógica inicial e/ou contínua se faz necessária para o desenvolvimento profissional do professor. Professores de EPT que tenham formação pedagógica inicial e/ou continuada estarão melhor preparados para criar situações de ensino-aprendizagem assim como buscarão novas ações de superação das suas dificuldades e desafios. As crescentes demandas pelas necessidades da solidez de uma formação docente mais consistente revelam, em muitos casos, dificuldades nas relações professor-aluno que se apresentam sob vários aspectos. Entre esses, podem ser citados fatores relacionados com a falta de motivação dos

alunos e estratégias de ensino para reverter essa situação, bem como conhecimentos mais aprofundados das Ciências Humanas para a compreensão dos processos cognitivos e seu desenvolvimento no desempenho e rendimento discente. Tais entraves à prática docente não raro constituem-se em grandes obstáculos a serem superados, sejam de cunho didático-pedagógico sejam de interações com seus alunos frente ao fracasso escolar e/ou eventuais insucessos de aprendizagem que são imputados como única e exclusiva culpa dos alunos. Além disso, problemas estruturais relacionados à gestão de processos administrativos da Instituição e ao funcionamento do sistema escolar afetam diretamente os processos pedagógico-educacionais. Materializam-se em muitos conflitos que se revelam até nas dificuldades de realização pessoal ou de relacionamento com seus pares.

Os próprios bacharéis-professores, na sua grande maioria, reconhecem as dificuldades atribuídas à profissão e reforçam nossa convicção da necessidade de projetos de formação inicial e/ou continuada no campo educacional/magistério, quando colocam que teria sido mais fácil a sua realização no início de carreira, onde o aprendizado da docência, muitas vezes, deu-se por tentativa e erro. Assim, há necessidade da Instituição desencadear atividades voltadas para a reflexão sobre a ação docente, visando ao aprimoramento do conhecimento específico da profissão docente no âmbito da Educação Profissional e Tecnológica.

Outra constatação realizada, por intermédio da análise das falas dos entrevistados, é a quase inexistência de reuniões e/ou trocas coletivas de experiências entre o grupo de bacharéis-professores, com a finalidade de discutir ações e soluções para suas dificuldades cotidianas nos desdobramentos da profissão docente. Fato que aconteceu nos primeiros anos da implantação do Campus São José, esses espaços de construção coletiva foram se perdendo com o passar dos anos, tornando-se basicamente reuniões de cunho administrativo. Salientamos que essas trocas também são raras com relação aos profissionais da Educação (pedagogos, psicólogos e assistentes sociais) que atuam na Instituição. Basicamente, há uma falha no canal de conexão entre esses dois grupos, pois os bacharéis-professores não buscam apoio nesse setor, provavelmente por terem uma possível descrença do potencial de apoio que esses profissionais podem trazer e nas propostas de soluções por eles sugeridas. Os dados apontam que trocas e diálogos com os professores da Cultura Geral (Ensino Propedêutico) são quase inexistentes, quer para discutir e dialogar sobre as questões de ensino-aprendizagem, do currículo, da integração dos conteúdos

técnicos com os da cultura geral quer para outros temas vinculados à Educação. O único momento em que esses dois grupos se encontram é nos Conselhos de Classe que acabam tendo como objetivo a análise do aluno sob o ponto de vista avaliativo.

Uma proposta como tentativa de solução desse problema seria a abertura de espaços no calendário institucional para o cumprimento de metas pré-estabelecidas no projeto político-pedagógico, o que propiciaria oportunidades de encontros. Discussões, reflexões e debates são importantes momentos de interação na prática didático-pedagógica: para dialogar sobre as questões curriculares de ensino-aprendizagem na integração dos conteúdos técnicos com os de cultura geral ou mesmo atualizações sobre temáticas vinculadas ao campo socioeducacional.

A ausência ou pouca atividade conjunta entre pares e demais profissionais da Instituição levam os bacharéis-professores a trabalharem normalmente de forma isolada. Achamos assim, que, a partir da implementação de fóruns de discussão ou de outros mecanismos de diálogo, definidos no calendário institucional em períodos quinzenais ou mensais, seriam abertos os necessários espaços para suprir as lacunas de isolamento entre os professores e a minimizar carências de formações didático-pedagógicas deficitárias ou mesmo inexistentes na docência para EPT.

O IF-SC possui uma dívida histórica frente ao desenvolvimento de processos de formação continuada, seja de Licenciatura para Educação Profissional e Tecnológica e/ou de cursos de Especialização em Didática/Gestão Escolar para com seus bacharéis-professores. Urge, portanto, a oferta de cursos de curta e média duração que propiciem suporte didático-pedagógico e operacional aos docentes.

Processos formativos continuados podem também serem estruturados através de oficinas temáticas, seminários, mesas redondas, etc. Neles, o conjunto das atividades versaria sobre as temáticas referentes à formação de professores para a Educação Profissional e Tecnológica (EPT), envolvendo os princípios formativos da Educação Profissional e Tecnológica, fundamentos da Didática para EPT, articulação ciência-tecnologia-sociedade, relação trabalho e educação, legislação da Educação Profissional e Tecnológica, etc. Todavia, os processos de formação continuada docente devem ser implementados com base nas reais dificuldades apresentadas pelos bacharéis-professores que intentam adentrar as salas de aula da Educação Técnica e Tecnológica. Por conseguinte, uma reflexão inicial (individual e coletiva) das

necessidades próprias desses profissionais de ensino, visando ao seu crescimento como profissional da Educação, e a transformação desses conhecimentos adquiridos em práticas educacionais, deverão constituir ponto de partida no planejamento político-pedagógico institucional. Tal diretiva seria um primeiro passo – e o mais relevante – para uma real aproximação prático-teórica no desempenho das atividades curriculares e gestões pedagógico-administrativas. A proposta, *a priori*, seria objetivar a aprendizagem dos alunos no estreitamento de uma relação tal que possibilite considerar-lhes as diversidades pessoal, social e cultural, contextualizando a teoria na prática e promovendo uma formação integral para o exercício da profissional.

Tendo em vista que muitos professores acabam assumindo cargos administrativos (coordenação, direção e chefia) ou se envolvendo com processos de compra de livros, materiais e equipamentos para laboratórios, seria necessário ofertar, a esses professores, noções básicas dos princípios que regem a gestão administrativa escolar. Contudo, o mais eficaz, numa proposta inicial de embasamentos para a formação docente na EPT, seria não desvincular o docente das oportunidades de inserção nos fóruns de discussões e debates direcionados à busca e ao aprimoramento de conhecimentos didático-pedagógicos na profissão. Tais espaços, como já foi ressaltado, representam a realidade de que esses profissionais mais necessitam para o desempenho de trabalhos docentes, posto que representam horizontes abertos à troca de experiências e atualizações de conhecimentos específicos.

Não obstante os insucessos, dificuldades e desafios, esses profissionais reconhecem que não passaram por um processo formal de aquisição de conhecimentos didático-pedagógicos. Aprendizado este que muitos só adquiriram no desempenho cotidiano de sala de aula e que, por essa razão, utilizam suas experiências vividas como alunos. Mesmo assim, os bacharéis-professores acreditam desenvolverem bem suas funções docentes. É bem possível que seja uma convicção cunhada pela ideia da eficácia técnica tão fortemente desenvolvida nos processos exigidos nos cursos de bacharelado, tendo em vista as exigências do mercado de trabalho futuro. Essas exigências, no decorrer de seus processos formativos específicos (Graduação E Pós-Graduação), teriam sido pautadas, principalmente, no domínio do conhecimento técnico-científico como objetivo principal, em detrimento da formação para a prática docente. Outro fato a ser destacado, como possível motivo para os professores acharem que desenvolvem bem suas

aulas, pode ser a boa colocação no mercado de trabalho dos alunos formados nos cursos técnicos de Telecomunicações.

Enfatizamos, por esse motivo, a importância da criação de fóruns de discussão e espaços de convivência no IF-SC. Nesses fóruns, quais temáticas relacionadas aos problemas educacionais e pedagógico-administrativos poderão ser discutidas entre profissionais da área técnica e propedêutica, bem como entre representantes de outros setores da Instituição e alunos, o que poderá possibilitar maior suporte aos processos educacionais e gestores-administrativos. Há de se criar possibilidades e condições, de fato, para que esses espaços político-educacionais sejam transformados em momentos de reflexão, discussão e crescimento pessoal e institucional, objetivando a constante reconstrução do educador e da sua profissão docente.

Possa a presente pesquisa, advinda da real necessidade de uma prática docente consolidada em movimentos que transversalizam os processos político-gestores da Educação Técnica e Profissionalizante no Brasil, abrir novas trajetórias na formação docente para a EPT. Urge a consolidação de metas político-educacionais diretamente proporcionais à velocidade com que se processam os conhecimentos científico-tecnológicos, a implementação e os desdobramentos de suas ações no âmbito institucional. Entretanto, a proposta de consolidação dessas metas far-se-á pautada na realidade do cotidiano do profissional dessa especificidade de ensino, sem o que a sua implementação, ainda que bem intencionada, poderá perder-se em seu objetivo maior: a fusão prático-teórica dos conhecimentos específicos e pedagógicos no desempenho do trabalho docente.

O presente trabalho de investigação da prática pedagógica do profissional do Ensino Técnico e Tecnológico, baseado em uma amostragem representada pelo corpo docente da unidade do Campus São José do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina, poderá ensejar novas trajetórias de formação didático-pedagógica para esse corpo docente. Tais trajetórias, esperamos, sejam adequadas à expansão histórica do IF-SC e consoantes com o seu crescimento, configurado nas velozes transformações perante os avanços científico-tecnológicos.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Alcides Vieira. **Da Escola de Aprendizizes Artífices ao Instituto Federal de Santa Catarina**. Florianópolis: IF-SC, 2010.

AMARAL, Ivan Amorosino do; FRACALANZA, Hilário. Formação continuada no ensino de ciências: Programas e ações. **Revista Ciência em Foco**, Campinas, v. 1, n. 1, ago. 2008.

AMORIM, Mário Lopes. **Da Escola Técnica de Curitiba à Escola Técnica Federal do Paraná**: projeto de formação de uma aristocracia do trabalho (1942-1963). 2004. 387 f. Tese (Doutorado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

AMORIM, Tade-Ane de. **Inovação e Mudança Social: Que Desafios Para o Ensino Técnico?** Dissertação (Mestrado em Sociologia Política) - Programa de Pós-Graduação em Sociologia Política da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2001.

ARAÚJO, Judith Maria Daniel de. A direção e o sentido da Educação Profissionalizante industrial e o decreto 2.208/97. In: FRIGOTO, Gaudêncio (Org.). **Educação profissional e tecnológica**: memórias, contradições e desafios. Rio de Janeiro: Essentia Editora, 2006.

BORUCHOVITCH, Evely. Estratégias de aprendizagem e desempenho escolar: considerações para a prática educacional. **Psicologia**: reflexão e crítica, Porto Alegre, v. 12, n.2. 1999. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-79721999000200008>>. Acesso em: 25 mar. 2012.

BRASIL. Constituição (1937). **Constituição dos Estados Unidos do Brasil** (de 10 de novembro de 1937). Rio de Janeiro, 1937. Legislação Federal. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao37.htm> Acesso em: 05 fev. 2012.

BRASIL. Decreto n. 2.208, de 17 de abril de 1997. Regulamenta o §2º do art. 36 e os arts. 39 a 42 da Lei Federal n. 9.394/96, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Educação Profissional**: legislação básica. 5 ed. Brasília: Ministério da Educação, 2000. p. 51-58. Legislação Federal.

BRASIL. Decreto n. 2.406, de 27 de novembro de 1997. Regulamenta a Lei n. 8.948, de 8 de dezembro de 1994 e dá outras providências. Brasília, 1997. Legislação Federal. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/dec2406.pdf>>. Acesso em: 20 mar. 2010.

BRASIL. Decreto n. 5.154, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei Federal n. 9.394/96, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, e dá outras providências. Brasília, 2004. Legislação Federal. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5154.htm>. Acesso: 15 mar. 2010.

BRASIL. Decreto n. 7.566, de 23 de setembro de 1909. Cria nas capitais dos Estados a Escolas de Aprendizizes Artífices, para o ensino profissional primário e gratuito. Rio de Janeiro, 1909. Legislação Federal. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/decreto_7566_1909.pdf>. Acesso em: 05 set. 2011.

BRASIL. Decreto n. 47.038, de 16 de Outubro de 1959. Aprova o Regulamento do Ensino Industrial. Rio de Janeiro, 1959. Legislação Federal. Disponível em: <<http://www2.camara.gov.br/legin/fed/decret/1950-1959/decreto-47038-16-outubro-1959-386194-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 04 dez. 2011

BRASIL. Decreto n. 50.492, de 25 de abril de 1961. **Complementa** a regulamentação da Lei n. 3.552, de 16 de fevereiro de 1959, dispondo sobre a organização e funcionamento de ginásio industrial. Brasília, 1961. Legislação Federal. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/Antigos/D50492.htm>. Acesso em: 01 set. 2011.

BRASIL. Decreto-Lei n. 464, de 11 de fevereiro de 1969. Estabelece normas complementares à Lei n. 5.540, de 28 de novembro de 1968, e dá outras providências. Brasília, 1969. Legislação Federal. Disponível em: <<http://www.jusbrasil.com.br/legislacao/126095/decreto-lei-464-69>>. Acesso em: 06 fev. 2012.

BRASIL. Decreto-Lei n. 4.127, de 25 de Fevereiro de 1942. Estabelece as bases de organização da rede federal de estabelecimentos de ensino industrial. Disponível em: <<http://www2.camara.gov.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-4127-25-fevereiro-1942-414123-publicacaooriginal-1-pe.html>> . Acesso em 03 dez. 2011.

BRASIL. Decreto-Lei n. 4.244, de 9 de Abril de 1942. Lei orgânica do ensino secundário. Rio de Janeiro, 1942. Legislação Federal. Disponível em: <<http://www2.camara.gov.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-4244-9-abril-1942-414155-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 04 dez. 2011.

BRASIL. Lei n. 378, de 13 de janeiro de 1937. Dá nova organização ao Ministério da Educação e Saúde Pública. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/L378.pdf>> Acesso em 03 dez. 2011.

BRASIL. Lei n. 1.076, de 31 de Março de 1950. Assegura aos estudantes que concluírem curso de primeiro ciclo do ensino comercial, industrial ou agrícola, o direito à matrícula nos cursos clássico e científico e dá outras providências. Rio de Janeiro, 1950. Legislação Federal. Disponível em: <<http://www2.camara.gov.br/legin/fed/lei/1950-1959/lei-1076-31-marco-1950-363480-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em: 04 dez. 2011.

BRASIL. Lei n. 1.821, de 12 de Março de 1953. Dispõe sobre o regime de equivalência entre diversos cursos de grau médio para efeito de matrícula no ciclo colegial e nos cursos superiores. Rio de Janeiro, 1953. Legislação Federal. Disponível em: <<http://www2.camara.gov.br/legin/fed/lei/1950-1959/lei-1821-12-marco-1953-366631-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em: 04 dez. 2011.

BRASIL. Lei n. 3.552, de 16 de fevereiro de 1959. Dispõe sobre nova organização escolar e administrativa dos estabelecimentos de ensino industrial do Ministério da Educação e Cultura, e dá outras providências. Rio de Janeiro, 1959. Legislação Federal. Disponível em: <<http://www2.camara.gov.br/legin/fed/lei/1950-1959/lei-3552-16-fevereiro-1959-354292-norma-pl.html>>. Acesso em: 01 set. 2011.

BRASIL. Lei n. 4.024, de 20 de dezembro de 1961. Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, 1961. Legislação Federal. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4024.htm>. Acesso em: 01 set. 2011.

BRASIL. Lei nº 4.759, de 20 de agosto de 1965. Dispõe sobre a denominação e qualificação das Universidades e Escolas Técnicas Federais. Disponível em: <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaTextoIntegral.action?id=90363&norma=115901>>. Acesso em: 03 set. 2011.

BRASIL. Lei n. 5.692, de 11 de agosto de 1971. Fixam Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. Brasília, 2004. Legislação Federal. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L5692.htm>. Acesso em: 20 mar. 2010.

BRASIL. Lei n. 6.545, de 30 de junho de 1978. Dispõe sobre a transformação das Escolas Técnicas Federais de Minas Gerais, do Paraná e Celso Suckow da Fonseca em Centros Federais de Educação Tecnológica e dá outras providências. Brasília, 1978. Legislação Federal. Disponível em: <<http://www.jusbrasil.com.br/legislacao/109760/lei-6545-78>>. Acesso em: 20 mar. 2012.

BRASIL. Lei n. 7.044, de 18 de outubro de 1982. Altera dispositivos da Lei n. 5.692, de 11 de agosto de 1971, referentes a profissionalização do ensino de 2º grau. Brasília, 2004. Legislação Federal. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L7044.htm>. Acesso em: 20 mar. 2010.

BRASIL. Lei n. 9.394, de 23 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Educação Profissional**: legislação básica. 5. ed. Brasília: Ministério da Educação, 2000. p.17- 49. Legislação Federal.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Portaria n. 432, de 19 de julho de 1971. Normas para organização curricular do Esquema I e do Esquema II. Brasília, 1971. Legislação Federal. Disponível em: <http://siau.edunet.sp.gov.br/ItemLise/arquivos/notas/port432_71.htm>. Acesso em: 20 mar. 2012.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Conselho Nacional de Educação. Resolução n. 02, de 26 de junho de 1997. Dispõe sobre os programas especiais de formação pedagógica de docentes para as disciplinas do currículo do ensino fundamental, do ensino médio e da Educação Profissional em nível médio. Brasília, 1997. Legislação Federal. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/tecnico/legisla_tecnico_resol02_26junho_1997.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2010.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Conselho Nacional de Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Parecer n. 15/98, de 01 de junho de 1998. Relatora: Guiomar Namó de Mello. Brasília, 1998. Legislação Federal. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/1998/pceb015_98.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2010.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Conselho Nacional de Educação. Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Parecer n. 16/1999, de 05 de outubro de 1999. Relator: Francisco Aparecido Cordão. Brasília, 1999. Legislação Federal. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/tecnico/legisla_tecnico_parecer1699.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Trata das diretrizes curriculares nacionais no nível de tecnólogo. Parecer n. 29/2002, de 03 de dezembro de 2002. Relator: Francisco Aparecido Cordão. Brasília, 2002. Legislação Federal. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/cp29.pdf>>. Acesso em: 15 mar. 2010.

BRASIL. Referências curriculares nacionais da Educação Profissional de nível técnico. Brasília: Ministério da Educação, 2000.

CARVALHO, Soni de. Educação Profissional: tendências e desafios: documento final In: SEMINÁRIO SOBRE A REFORMA DO ENSINO PROFISSIONAL, 2, 1998, Curitiba. **Anais...** Curitiba: SINDOCEFET-PR, 1999. p.109-117.

CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE SANTA CATARINA. **Gráfico e indicadores do CEFET-SC.** Florianópolis, 2008. Disponível em: <http://www.ifsc.edu.br/images/stories/file/caderno_indicadores/CADERNO%20DE%20INDICADORES%20IF-SC%202007%202008.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2011.

CHAUÍ, Marilena. A universidade pública sob nova perspectiva. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 26., 2003, Poços de Caldas. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro: ANPED, 2003. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/reunioes/26/marilenachaiianped2003.doc>>. Acesso em: 05 mar. 2012.

CIAVATTA, Maria. A formação de professores para a EPT: perspectiva histórica e desafios contemporâneos. In: CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA, 1., 2006, Brasília. **Anais...** Brasília: MEC, 2006. p.219-237. Disponível em: <<http://pt.scribd.com/doc/45999413/anais-confetec>>. Acesso em: 20 maio. 2011.

- CLAUDINO, Jane Carla. **Formação de professores para a educação técnica de nível médio: análise do programa especial de formação pedagógica da UTFPR**. 2010. 142 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia) - Programa de Pós- Graduação em Tecnologia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2010. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=202955>. Acesso em: 05 dez. 2011.
- COSTA, Áurea de Carvalho. A Educação Profissional de trabalhadores não qualificados no Brasil: notas para uma contextualização histórica da Educação Profissional de nível básico, modalidade não formal. CONGRESSO LUSO-BRASILEIRO DE HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO, 6., 2006. Uberlândia. **Anais eletrônicos...** Uberlândia: UFE 2003. Disponível em: <<http://www.faced.ufu.br/columbe06/anais/arquivos/546AureadeCarvalhoCosta.pdf>>. Acesso em: 09 abr. 2012.
- CUNHA, Luiz Antonio. **Educação, Estado e Democracia no Brasil**. São Paulo: Cortez, 5ª Ed., 2005.
- DAMIANI, Magda Floriana. Entendendo o trabalho colaborativo em educação e revelando seus benefícios. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 31, 213-230, 2008. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-40602008000100013>>. Acesso em: 20 mar. 2012.
- ECCHELI, Simone Deperon. A motivação como prevenção da indisciplina. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 32, 199-213, 2008. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0104-40602008000200014>>. Acesso em: 15 mar. 2012.
- ESTEVE, José Manuel. Mudanças Sociais e Função Docente. In: NÓVOA, Antonio (Org). **Profissão professor**. 2. ed. Porto: Porto, 1999.
- FERRETTI, Celso João. Formação profissional e reforma do ensino técnico no Brasil: anos 90. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 18, n. 59, p. 225-269, ago. 1997. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0101-73301997000200002>>. Acesso em: 16 fev. 2012.
- FIORENTINI, Dario; SOUZA JÚNIOR, Arlindo José de; MELO, Gilberto Francisco Alves de. Saberes docentes: um desafio para acadêmicos e práticos. In: GERALDI, Corinta M. G.; FIORENTINI, Dario; PEREIRA, Elisabete M. (Org.) **Cartografias do trabalho docente: professor (a), pesquisador (a)**. Campinas: ALB, 1998.
- FONSECA, Celso Suckow da. **História do Ensino Industrial no Brasil**. Vol. 1 e 2. Rio de Janeiro: Escola Técnica Nacional Rio de Janeiro, 1961.
- FRANCO, Maria Laura P. B. **Análise de conteúdo**. 3. ed. Brasília: Liber Livro, 2008.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 35. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2007.

FRIGOTTO, Gaudêncio (Org.). **Educação profissional e tecnológica: memórias, contradições e desafios**. Rio de Janeiro: Essentia Editora, 2006.

GAMBOA, Silvio Sánchez. **Pesquisa em educação: métodos e epistemologias**. Chapecó: Argos, 2007.

GARCIA, Carlos Marcelo. **Formação de professores: para uma mudança educativa**. Porto: Porto, 1999.

GAUTHIER, Clermont et al. **Por uma teoria da pedagogia: pesquisas contemporâneas sobre o saber docente**. Ijuí: Unijuí, 1998.

GHIRALDELLI JUNIOR, Paulo. **História da educação brasileira**. São Paulo: Cortez, 2005.

GIL, Antonio Carlos. **Gestão de pessoas: enfoque nos papéis profissionais**. São Paulo: Atlas, 2007.

GOMES, Luiz Cláudio Gonçalves. Cem anos de ensino profissional técnico em Campos dos Goytacazes: Escola de Aprendizes Artífices. In: FRIGOTTO, Gaudêncio (Org.). **Educação profissional e tecnológica: memórias, contradições e desafios**. Rio de Janeiro: Essentia, 2006.

HIDALGA, Wanderlei Aguilera. **Engenheiros professores: uma aproximação de suas concepções sobre os saberes docentes**. 2006. 99 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Metodista de São Paulo, 2006.

HIGA, Marília Matsuko; SHIRAHIGE, Elena Etsuko. A contribuição da psicanálise à educação. In: CARRARA, Kester (Org.). **Introdução à psicologia da educação: seis abordagens**. São Paulo: Avercamp, 2004.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA. **Caderno de indicadores: 2009**. Florianópolis, 2009. Disponível em: <<http://www.ifsc.edu.br/images/stories/file/Indicadores%20IF-SC/CADERNO%20DE%20INDICADORES%202008-2009.pdf>>. Acesso em: 12 mar. 2011.

_____. **Caderno de indicadores do Instituto Federal de Santa Catarina: IF-SC: 2010**. Florianópolis, 2011. Disponível em: <<http://intranet.ifsc.edu.br/images/file/DGC/CADERNO%20de%20INDICADORES.pdf>>. Acesso em: 15 mar. 2012.

_____. **Plano de desenvolvimento institucional**. Florianópolis: IF-SC, 2011. Disponível em: <<http://intranet.ifsc.edu.br/images/file/Publicacoes/2011/PDI.pdf>>. Acesso em: 10 set. 2011.

KUENZER, Acacia Zeneida. O Ensino Médio no contexto das políticas públicas de educação no Brasil. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 4, 1997, p.77-95. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_pdf&pid=S1413-24781997000100007&lng=es&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 15 ago. 2011.

LIBÂNEO, José Carlos. **Produção de saberes na escola: suspeitas e apostas.** Disponível em: <<http://www.educacaopublica.rj.gov.br/biblioteca/educacao/0079.html>>. Acesso em: 10 mai. 2010.

LIMA FILHO, Domingos Leite. O Ensino Técnico-Profissional e as transformações do estado nação brasileiro no século XX. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO, 2., 2002, Natal. **Anais eletrônicos...** Natal: SBHE, 2002. Disponível em: <<http://www.sbhe.org.br/novo/congressos/cbhe2/pdfs/Tema6/0668.pdf>> Acesso em: 15 jan. 2012.

LOBO NETO, Francisco José da Silveira. A organização do trabalho em profissões. In: FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria (Org.). **A experiência do trabalho e a educação básica.** Rio de Janeiro: DP&A, 2005.

LORENZONI, Rosilâne de Lourenço et. al. **Conselho de classe participativo: uma experiência de participação democrática na escola.** 2010. Disponível em: <http://www.pedagogia.seed.pr.gov.br/arquivos/File/semanas_pedagogicas/2010/cons_classe_participativo.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2012.

MACHADO, Lucília R. de Souza. **Formação de professores para a educação profissional e tecnológica: perspectivas históricas e desafios contemporâneos.** Disponível em: <<http://www.mestradoemgsedl.com.br/wp-content/uploads/2010/06/FORMA%C3%87%C3%83O-DE-PROFESSORES-PARA-A-EDUCA%C3%87%C3%83O-PROFISSIONAL-E-TECNOL%C3%93GICA-PERSPECTIVAS-HIST%C3%93RICAS-E-DESAFIOS-CONTEMPOR%C3%82NEOS.pdf>>. Acesso em: 30 maio 2011.

_____. Saberes profissionais nos planos de desenvolvimento de Institutos Federais de Educação. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 41, n. 143, maio/ago. 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cp/v41n143/a03v41n143.pdf>>. Acesso em: 15 mar. 2012.

MACIEIRA, Daniel de Souza. **Limites e possibilidades da formação inicial de professores da Educação Profissional através do programa especial de formação pedagógica de docentes, segundo as representações de seus egressos.** 2009. 209 f. Dissertação (Mestrado em Educação Tecnológica) - Curso de Mestrado em Educação Tecnológica, Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009. Disponível em: <<http://www2.et.cefetmg.br/permalink/a2cb2e7e-14cd-11df-b95f-00188be4f822.pdf>>. Acesso em: 26 mar. 2009.

MANFREDI, Silvia Maria. **Educação profissional no Brasil.** São Paulo: Cortez, 2002.

MEGID NETO, Jorge; JACOBUCCI, Daniela F. Carvalho; JACOBUCCI, Giuliano Buzá. Para onde vão os modelos de formação continuada de professores no campo da Educação. **Revista Horizontes**, Universidade São Francisco, Bragança Paulista, v. 25, n. 1, jan. 2007.

MENEZES, Ebenezer Takuno de; SANTOS, Thais Helena dos. Transposição didática. **Dicionário interativo da educação brasileira.** São Paulo: Midiamix, 2002. Disponível em: <<http://www.educabrasil.com.br/eb/dic/dicionario.asp?id=23>>. Acesso em: 19 set. 2011.

MILLER, William R.; ROLLNICK, Stephen. **Entrevista motivacional: preparando as pessoas para a mudança de comportamento adictivos**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.

MOLL, Jaqueline. **Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo: desafios tensões e possibilidades**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

NÓVOA, Antonio (Org). **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1995.

_____. **Profissão professor**. 2. ed. Porto: Porto, 1999.

_____. Diz-me como ensinas, dir-te-ei quem és e vice-versa. In: FAZENDA, Ivani. **A pesquisa em educação e as transformações do conhecimento**. Campinas: Papyrus, 1995.

OLIVEIRA JÚNIOR, Waldemar. **A formação do professor para a educação profissional de nível médio: tensões e (in)tenções**. 2008. 127 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Católica de Santos, Santos, 2008.

PERRENOUD, Philippe. **Pensar a prática pedagógica para pensar a formação de professores**. In: _____. Práticas pedagógicas profissão docente e formação: perspectivas sociológicas. Lisboa: Dom Quixote, 1993. p. 193-206

PETEROSI, Helena Gemignani. **Formação do professor para o ensino técnico**. São Paulo: Loyola, 1994.

PIMENTA, Selma Garrido. Formação de professores: identidade e saberes da docência. In: _____. (Org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente**. São Paulo: Cortez, 2002.

RAMOS, Marise et al. (Org.). **Ensino médio integrado: concepções e contradições**. São Paulo: Cortez, 2005.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Pela mão de Alice: o social e o político na pós--modernidade**. 13. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

SAVIANI, Dermeval. Os saberes implicados na formação do educador. In: BICUDO, Maria Aparecida Viggiani; SILVA JÚNIOR, Celestino Alves da (Org.). **Formação do educador: dever do estado, tarefa da universidade**. v. 1 São Paulo: UNESP, 1996.

SHULMAN, Lee S. Knowledge and teaching: foundations of the new reform. **Harvard Educational Review**, v. 57, n. 1, p.1-22, 1987.

_____. Conocimiento y enseñanza: fundamentos de la nueva reforma. **Professorado: revista de currículo y formación del profesorado**, Granada, v. 9, n. 2, p.1-30, 2005. Disponível em: <<http://www.ugr.es/~recfpro/rev92ART1.pdf>>. Acesso em: 25 ago. 2011.

_____. Those who understand: knowledge growth in teaching. **Educational Researcher**, v. 15, n. 2, p.4-14, feb. 1986. Disponível em:

<http://www.fisica.uniud.it/URDF/masterDidSciUD/materiali/pdf/Shulman_1986.pdf>. Acesso em: 21 jul. 2011

SILVA LEITE, Sérgio Antônio da; TAGLIAFERRO, Ariane Roberta. A afetividade na sala de aula: um professor inesquecível. **Psicologia escolar e educacional**, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pee/v9n2/v9n2a07.pdf>>. Acesso em: 15 mar. 2012.

SNYDERS, Georges... **Escola, classes e lutas de classe**. São Paulo: Centauro, 2005.

SPOSITO, Marília Pontes (Coord.). **Estado da arte sobre juventude na Pós-Graduação brasileira: educação, ciências sociais e serviço social (1999-2006)**. Belo Horizonte: Argvmentvm, 2009. 2 v.

SZYMANSKI, Heloisa (Org.). **A entrevista na pesquisa e educação: a prática reflexiva**. 2. ed. Brasília: Liber Livro, 2008. 4 v.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 11.ed. Petrópolis: Vozes, 2010.

TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude. **O trabalho docente: elementos para uma teoria da docência como profissão de interações humanas**. Rio de Janeiro: Vozes, 2005.

TARDIF, Maurice ; RAYMOND, Danielle. Saberes, tempo e aprendizagem do trabalho no magistério. **Revista Educação & Sociedade**, Campinas, ano XXI, n. 73, 209-244, dez. 2000.

TUMOLO, Paulo Sérgio. O significado do trabalho no capitalismo e o trabalho como princípio educativo: ensaio de análise crítica. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 24. 2001, Caxambu. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro: ANPED, 2001. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/reunioes/24/ts8.doc>>. Acesso em: 15 dez. 2010.

VASCONCELLOS, Celso dos S. **Planejamento escolar**. Disponível em: <http://www.janehaddad.com.br/arquivos/Celso_Planejamento_Escolar.pdf>. Acesso: 20 mar. 2012.

VEIGA, Ilma P. Alencastro. (Org.) **Projeto político-pedagógico da escola: uma construção possível**. 14^a ed. Campinas: Papirus, 2002.

VIELLA, Maria dos Anjos Lopes. **A infância para a pedagogia: Entre dizeres, práticas e rituais**. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis. 2005. Trabalho não publicado.

ANEXO A: Cursos oferecidos pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina – julho/2011



Ministério da Educação
Instituto Federal de Santa Catarina - IF-SC
Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional - PRDI
Diretoria de Gestão do Conhecimento - DGC
Coordenadoria de Pesquisa Institucional - CPI



Cursos oferecidos pelo Instituto Federal de Santa Catarina - julho/2011

Campus do IF-SC	Curso	Carga Horária	Nível	Classificação
Araranquá	Modelagem	40	Fund. ou médio	FIC
Araranquá	Informática	40	Fund. ou médio	FIC
Araranquá	Costura Industrial	40	Fund. ou médio	FIC
Araranquá	Eletromecânica	1600	Médio	Técnico Concomitante
Araranquá	Produção de moda	1200	Médio	Técnico Concomitante
Araranquá	Eletromecânica	1600	Médio	Técnico Subsequente
Araranquá	Moda e Estilismo	1200	Médio	Técnico Subsequente
Araranquá	Têxtil: Malharia e Confecção	1600	Médio	Técnico Subsequente
Araranquá	Ciências da Natureza com Habilitação em Física	3500	Superior	Graduação Licenciatura
Araranquá	Curso de Especialização em Educação Profissional Integrada a Educação Básica na Modalidade EJA	420	Pós-graduação	Lato Sensu
Caçador	Costura Industrial	200	Fund. ou médio	FIC
Caçador	Costura	160	Fund. ou médio	FIC
Caçador	Criação e Estilismo	40	Fund. ou médio	FIC
Caçador	Costura Avançada	160	Fund. ou médio	FIC
Caçador	Moda, Estilismo e Design	40	Fund. ou médio	FIC
Caçador	Plástico	4000	Médio	Técnico Integrado
Caçador	Vestuário	4000	Médio	Técnico Integrado
Garopaba	Informática	160	Fund. ou médio	FIC
Garopaba	Modelagem	160	Fund. ou médio	FIC
Avançado Geraldo Werninghaus	Mecânica Industrial	4000	Médio	Técnico Integrado
Avançado Geraldo Werninghaus	Eletrotécnica	4000	Médio	Técnico Integrado
Avançado Geraldo Werninghaus	Fabricação Mecânica	2800	Superior	CST
Avançado Palhoça	Edição de Imagens: fotografia Digital	40	Fund. ou médio	FIC
Avançado Palhoça	Libras: Básico	40	Fund. ou médio	FIC
Avançado Palhoça	Materiais Didáticos Bilingue	1600	Médio	Técnico Subsequente
Avançado de Urupema	Informática para Administração Rural	40	Fund. ou médio	FIC
Avançado de Urupema	Tecnologia Educacional	40	Fund. ou médio	FIC
Avançado de Urupema	Desenvolvimento de Sites	40	Fund. ou médio	FIC
Avançado de Urupema	Agricultura Orgânica	40	Fund. ou médio	FIC
Avançado de Urupema	Produção Integrada de Frutas	40	Fund. ou médio	FIC
Avançado de Urupema	Condutor Ambiental	180	Fund. ou médio	FIC
Avançado de Urupema	Higiene e Manipulação de Alimentos	40	Fund. ou médio	FIC
Avançado de Urupema	Processamento de Frutas	40	Fund. ou médio	FIC
Avançado de Urupema	Atendimento ao Público	40	Fund. ou médio	FIC
Avançado de Urupema	Associativismo e Cooperativismo	40	Fund. ou médio	FIC
Avançado de Urupema	Agroindústria	4000	Médio	Técnico Integrado
Avançado de Urupema	Fruticultura	4000	Médio	Técnico Integrado
Avançado Xanxerê	Técnico em Agroindústria	4000	Médio	Técnico Integrado
Avançado Xanxerê	Técnico em Fabricação Mecânica	4000	Médio	Técnico Integrado
Canoinhas	Gestão da Propriedade Rural auxiliada pela Informática	277	Fund. ou médio	FIC
Canoinhas	Informática Básica Integrada ao Meio Rural	200	Fund. ou médio	FIC
Canoinhas	Agroecologia	4000	Médio	Técnico Integrado
Canoinhas	Agroindústria	4000	Médio	Técnico Integrado
Canoinhas	Edificações	4000	Médio	Técnico Integrado
Chapecó	Manutenção Mecânica	160	Fund. ou médio	FIC
Chapecó	Costura Industrial	40	Fund. ou médio	FIC
Chapecó	Informática	40	Fund. ou médio	FIC
Chapecó	Libras Instrumental	40	Fund. ou médio	FIC
Chapecó	Libras- Básico	40	Fund. ou médio	FIC
Chapecó	Idiomas	40	Fund. ou médio	FIC
Chapecó	Manutenção de Instalações Elétricas Residenciais	160	Fund. ou médio	FIC
Chapecó	Libras	160	Fund. ou médio	FIC
Chapecó	Informática	4000	Médio	Técnico Integrado
Chapecó	Eletromecânica	2850	Médio	Técnico Subsequente
Chapecó	Eletroeletrônica	1800	Médio	Técnico Subsequente
Chapecó	Mecânica Industrial	1800	Médio	Técnico Subsequente
Chapecó	Engenharia de Controle e Automação	4000	Superior	Bacharelado
Chapecó	Formação de Professores PROEJA	360	Pós-Graduação	Lato Sensu

Continente	Aperfeiçoamento em Serviços de Restaurante e Bar	180	Fund. ou médio	FIC
Continente	Auxiliar de Cozinha	1680	Fund. ou médio	FIC
Continente	Cerimonialista e Mestre de Cerimônias	160	Fund. ou médio	FIC
Continente	Condutor Ambiental da Ilha de SC	260	Fund. ou médio	FIC
Continente	Condutor Ambiental Local	180	Fund. ou médio	FIC
Continente	Espanhol na Hospedagem	160	Fund. ou médio	FIC
Continente	Espanhol nos serviços de restaurante e bar - nível básico	160	Fund. ou médio	FIC
Continente	Habilidades Básicas de Panificação e Confeitaria	160	Fund. ou médio	FIC
Continente	Inglês nos Serviços de Restaurante e Bar	160	Fund. ou médio	FIC
Continente	Inglês para o Turismo – básico	80	Fund. ou médio	FIC
Continente	Operação em Recepção	180	Fund. ou médio	FIC
Continente	Operações Básicas de Coquetelaria - Matutino	160	Fund. ou médio	FIC
Continente	Operações Básicas de Cozinha	1320	Fund. ou médio	FIC
Continente	Operações Básicas de Governança	160	Fund. ou médio	FIC
Continente	Operações Básicas de Restaurante e Bar	160	Fund. ou médio	FIC
Continente	Operações Básicas em Cozinha	160	Fund. ou médio	FIC
Continente	Operações Básicas em Cozinha Serrana	160	Fund. ou médio	FIC
Continente	Operações Básicas em Empreendimentos de Hospitalidade Rura	232	Fund. ou médio	FIC
Continente	Operações Básicas em Merenda Escolar - Biquaçu	120	Fund. ou médio	FIC
Continente	Operações Básicas em Panificação e Confeitaria	1240	Fund. ou médio	FIC
Continente	Operações Básicas em Pequenos Meios de Hospedagem Rural.	188	Fund. ou médio	FIC
Continente	Operações Básicas em Serviços de Restaurante e Bar	160	Fund. ou médio	FIC
Continente	Guia de Turismo	960	Médio	Técnico Subsequente
Continente	Cozinha	960	Médio	Técnico Subsequente
Continente	Hospedagem	800	Médio	Técnico Subsequente
Continente	Panificação	960	Médio	Técnico Subsequente
Continente	Serviços de Restaurante	800	Médio	Técnico Subsequente
Continente	Panificação e Confeitaria	1120	Médio	Técnico Subsequente
Continente	Formação de Professores PROEJA	420	Pós-Graduação	Lato Sensu
Criciúma	Pedreiro de Edificações em Alvenaria e Revestimentos	200	Fund. ou médio	FIC
Criciúma	Pedreiro de Edificações em Alvenaria e Revestimentos	200	Fund. ou médio	FIC
Criciúma	Pedreiro de Edificações em Alvenaria e Revestimentos	200	Fund. ou médio	FIC
Criciúma	Instalação elétrica Residencial	40	Fund. ou médio	FIC
Criciúma	Edificações	4000	Médio	Técnico Integrado
Criciúma	Edificações	1600	Médio	Técnico Concomitante
Florianópolis	Curso Básico de Instrumentos de Orquestra	400	Fund. ou médio	FIC
Florianópolis	Curso de Formação Inicial e Continuada de Auxiliar em Radiologia	160	Fund. ou médio	FIC
Florianópolis	Eletrônica	4080	Médio	Técnico Integrado
Florianópolis	Edificações	4080	Médio	Técnico Integrado
Florianópolis	Eletrotécnica	4080	Médio	Técnico Integrado
Florianópolis	Saneamento	4080	Médio	Técnico Integrado
Florianópolis	Química	4080	Médio	Técnico Integrado
Florianópolis	Enfermagem EJA	3000	Médio	Técnico Integrado
Florianópolis	Automobilística	1600	Médio	Técnico Subsequente
Florianópolis	Manutenção Automobilística	1600	Médio	Técnico Subsequente
Florianópolis	Edificações	1200	Médio	Técnico Subsequente
Florianópolis	Eletrônica	1200	Médio	Técnico Subsequente
Florianópolis	Eletrotécnica	1750	Médio	Técnico Subsequente
Florianópolis	Enfermagem	1800	Médio	Técnico Subsequente
Florianópolis	Geomensura	1200	Médio	Técnico Subsequente
Florianópolis	Agrimensura	1201	Médio	Técnico Subsequente
Florianópolis	Informática	1200	Médio	Técnico Subsequente
Florianópolis	Mecânica Industrial	1600	Médio	Técnico Subsequente
Florianópolis	Meio Ambiente	800	Médio	Técnico Subsequente
Florianópolis	Meteorologia	1000	Médio	Técnico Subsequente
Florianópolis	Saneamento	1200	Médio	Técnico Subsequente
Florianópolis	Segurança do Trabalho	1600	Médio	Técnico Subsequente
Florianópolis	Sistemas de Informação	1000	Médio	Técnico Subsequente
Florianópolis - EAD	Informática para Internet. E-TEC	1080	Médio	Técnico Subsequente
Florianópolis	Mecatrônica Industrial	2800	Superior	CST
Florianópolis	Construção de Edifícios	2800	Superior	CST
Florianópolis	Design de Produto	2800	Superior	CST
Florianópolis	Sistemas de Energia	2700	Superior	CST
Florianópolis	Gestão da Tecnologia da Informação	2320	Superior	CST
Florianópolis	Radiologia	2800	Superior	CST
Florianópolis	Sistemas Eletrônicos	3200	Superior	CST
Florianópolis - EAD	Gestão Pública - UAB	1680	Superior	CST
Florianópolis	Desenvolvimento de Produtos Eletrônicos - Especialização	440	Pós-Graduação	Lato Sensu
Florianópolis - EAD	Gestão Pública. Especialização em EAD	440	Pós-Graduação	Lato Sensu
Florianópolis - EAD	Gestão em Saúde. Especialização em EAD	440	Pós-Graduação	Lato Sensu
Florianópolis - EAD	Ensino de Ciências. Especialização em EAD	440	Pós-Graduação	Lato Sensu
Florianópolis	Mecatrônica - Mestrado	660	Pós-Graduação	Stricto Sensu

Gaspar	Auxiliar em modelagem da Costura Industrial	240	Fund. ou médio	FIC
Gaspar	Auxiliar em Administração	240	Fund. ou médio	FIC
Gaspar	Auxiliar em Costura Industrial	240	Fund. ou médio	FIC
Gaspar	Educação Ambiental	40	Fund. ou médio	FIC
Gaspar	Informática Básica	40	Fund. ou médio	FIC
Gaspar	Vestuário	1600	Médio	Técnico Concomitante
Gaspar	Informática	1600	Médio	Técnico Concomitante
Itajaí	Cerimonialista e Mestre de Cerimônias	160	Fund. ou médio	FIC
Itajaí	Língua Espanhola para Profissionais de Turismo e Comércio	160	Fund. ou médio	FIC
Itajaí	Condutor ambiental local	40	Fund. ou médio	FIC
Itajaí	Meio ambiente Marinho	40	Fund. ou médio	FIC
Itajaí	Pesca	1440	Médio	Técnico Subsequente
Jaraguá do Sul	Estamparia	40	Fund. ou médio	FIC
Jaraguá do Sul	NR-10	40	Fund. ou médio	FIC
Jaraguá do Sul	Manutenção de Instalações Elétricas	200	Fund. ou médio	FIC
Jaraguá do Sul	Manutenção Mecânica Industrial	200	Fund. ou médio	FIC
Jaraguá do Sul	Corte e Costura	200	Fund. ou médio	FIC
Jaraguá do Sul	Química	4000	Médio	Técnico Integrado
Jaraguá do Sul	Eletromecânica	1780	Médio	Técnico Subsequente
Jaraguá do Sul	Mecânica Industrial	2000	Médio	Técnico Subsequente
Jaraguá do Sul	Eletrotécnica	2000	Médio	Técnico Subsequente
Jaraguá do Sul	Moda e Estilismo	1200	Médio	Técnico Subsequente
Jaraguá do Sul	Produção e Design Moda	1920	Médio	Técnico Subsequente
Jaraguá do Sul	Têxtil: Malharia e Confecções	1920	Médio	Técnico Subsequente
Jaraguá do Sul	Ciências da Natureza com Habilitação em Física	3400	Superior	Graduação Licenciatura
Jaraguá do Sul	Formação de Professores PROEJA - Especialização	440	Pós Grad.	Lato Sensu
Joinville	Mecânica Industrial	4000	Médio	Técnico Integrado
Joinville	Eletrônica	4000	Médio	Técnico Integrado
Joinville	Enfermagem	1800	Médio	Técnico Subsequente
Joinville	Mecânica Industrial	1600	Médio	Técnico Subsequente
Joinville	Eletrônica	1600	Médio	Técnico Concomitante
Joinville	Mecânica Industrial	1600	Médio	Técnico Concomitante
Joinville	Mecatrônica Industrial	2760	Superior	CST
Joinville	Gestão hospitalar	2400	Superior	CST
Joinville	Educação Profissional Integrada a Educação Básica na modalidade EJA - Especialização	420	Pós-Graduação	Lato Sensu
Lages	Auxiliar em Agroecologia	40	Fund. ou médio	FIC
Lages	Agroecologia	1600	Técnico	Técnico Concomitante
Lages	Biocologia	1600	Técnico	Técnico Subsequente
São José	Ensino Médio	2400	Médio	Médio
São José	Refrigeração e Climatização	3200	Médio	Técnico Integrado
São José	Telecomunicações	3200	Médio	Técnico Integrado
São José	Refrigeração e Ar Condicionado	1200	Médio	Técnico Subsequente
São José	Telecomunicações – Redes de Computadores	1200	Médio	Técnico Subsequente
São José	Telecomunicações - Telefonia	1800	Médio	Técnico Subsequente
São José	Sistemas de Telecomunicações	3225	Superior	CST
São José	Ciências da Natureza - Habilitação em Química	3400	Superior	Graduação Licenciatura
São José	Tradutor e Intérprete de Libras/Português - Especialização	396	Pós-Graduação	Lato Sensu
São Miguel do Oeste	Pedreiro Edificações: Alvenaria e Revestimento	160	Fund. ou médio	FIC
São Miguel do Oeste	Gestão de Pequenas propriedades Rurais	160	Fund. ou médio	FIC
São Miguel do Oeste	Técnicas de Agricultura Familiar	160	Fund. ou médio	FIC
São Miguel do Oeste	Agroindústria	1600	Médio	Técnico Concomitante
São Miguel do Oeste	Agroecologia	1600	Médio	Técnico Concomitante
São Miguel do Oeste	Agroindústria	3200	Médio	Técnico Integrado

Fonte: Sistema Acadêmico - ISAAC

Legenda	
Fund. :	Fundamental (1º ao 9º ano)
EAD :	Ensino na modalidade a distância.
UAB :	Programa Universidade Aberta do Brasil - EAD.
E-TEC :	Programa Escola Técnica Aberta do Brasil - EAD.
FIC :	Curso Básicos de Formação Inicial e Continuada a nível fundamental ou de ensino médio.
Integrado :	Curso técnico profissionalizante integrado ao ensino médio.
Concomitante :	Curso técnico profissionalizante, simultâneo ao ensino médio em outro estabelecimento, no turno oposto.
Subsequente :	Curso técnico profissionalizante, cujo pré-requisito é que o aluno já tenha concluído o ensino médio.
EJA :	Educação de Jovens e Adultos.
PROEJA :	Programa de Integração da Educação Profissional ao Ensino Médio na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos.
CST :	Curso Superior de Tecnologia

Cursos EAD:	Pólos presenciais nos municípios
CST em Gestão Pública :	- Cachoeira do Sul/RS
CST em Gestão Pública :	- Fóz do Iguaçu/PR
CST em Gestão Pública :	- Jales/SP
CST em Gestão Pública :	- Nova Londrina/PR
CST em Gestão Pública :	- São João do Polésine/RS
CST em Gestão Pública :	- Tapejara/RS
CST em Gestão Pública :	- Tio Hugo/RS
Técnico de Informática para Internet :	- Itapoá/SC

APÊNDICE A: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS - UNICAMP

Faculdade de Educação - Departamento Pós-Graduação

Programa de Mestrado em Educação - Convênio Minter - IFSC - FE/Unicamp

Mestrando: Alexandre Moreira

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

A pesquisa “ATUAÇÃO DO BACHAREL-PROFESSOR NA ÁREA DE TELECOMUNICAÇÕES DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA – CAMPUS SÃO JOSÉ: DIFICULDADES E DESAFIOS” objetiva, em linhas gerais, identificar as dificuldades e os desafios encontradas pelo bacharel atuando como professor e quais os mecanismos que ele utiliza para superação em função das suas concepções sobre ensino.

A pesquisa é de natureza qualitativa e um dos instrumentos que será utilizado é a entrevista individual semiestruturada a qual nos pareceu a mais adequada para este formato de investigação.

Convite e Esclarecimento:

Convido o (a) Sr. (a) para participar da pesquisa “Atuação do Bacharel-Professor na área de Telecomunicações do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – Campus São José: Dificuldades e Desafios”, realizado por Alexandre Moreira – Mestrando em Educação, sob orientação da professor Jorge Megid – Programa de Pós-Graduação em Educação – Minter – FE/Unicamp - IFSC

Todas as informações fornecidas durante a entrevista serão utilizadas com finalidade única de pesquisa científica e o seu nome terá caráter de confidencialidade, objetivando a preservação da sua privacidade.

Informo, ainda, que fornecerei todo e qualquer esclarecimento que se fizer necessário, antes, durante e depois do desenvolvimento da pesquisa.

TERMO DE ACEITAÇÃO

Eu,....., estou plenamente de acordo em participar da pesquisa acima referida, estando ciente que os dados coletados serão utilizados com finalidade de pesquisa, respeitando todos os preceitos da ética.

Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – Campus São José

Endereço Postal:

Telefone:

E-mail:

Data de nascimento:

CPF:

RG:

Participante

Alexandre Moreira – pesquisador

APÊNDICE B: Questionário – Identificação/dados do entrevistado

Identificação/dados do entrevistado

1. Nome: _____
2. Telefone: _____
3. e-mail: _____
4. Sexo: () masculino () Feminino
5. Idade: _____
6. Formação universitária (graduação) / Ano de conclusão: _____
7. Última titulação / Ano de conclusão: _____
8. Outros cursos de aperfeiçoamento (fora da área específica de sua formação):

9. Exerceu algum trabalho anterior a docência, relativo a sua profissão de origem?
Qual? _____
Quanto tempo de exercício da profissão? _____
10. Tempo de exercício de docência: _____
11. Tempo de exercício de docência no IF- SC Campus SJ: _____
12. Regime de trabalho: () 20h () 40h () DE
13. Além da docência você desempenha outra atividade profissional?
a) () Sim. Qual? _____
b) () Não
14. Formação Pedagógica: Participa ou já participou de algum tipo de formação visando o aprimoramento de sua prática didático-pedagógica?
a) () Sim. Qual? _____
b) () Não
15. Disciplina(s) em que atua (ou atuou no último semestre):

APÊNDICE C: Roteiro piloto da entrevista

1. O que é para você aprender?
2. Como você entende que se dá o processo de aprendizagem do aluno?
3. O que é para você ensinar?
4. O que significa ser docente?
5. O que é necessário para ser um docente?
6. Quais os motivos que o levaram a optar pela docência e pelo IF-SC? (foi uma atividade planejada; uma oportunidade que surgiu; um efeito colateral, pois o objetivo principal é pesquisa e extensão?) (Por que não atuar em outra área ou outra Instituição?)
7. Como foram suas primeiras experiências como docente?
8. Você consegue identificar momentos, fatos ou pessoas que influenciaram sua atividade como docente? Quais? Quando? Por quê?
9. Enquanto engenheiro/bacharel que optou por atuar como docente, como você constrói sua prática pedagógica (como você aprendeu a ser docente)?
10. Quais estratégias didáticas você utiliza para garantir o aprendizado dos seus alunos? [que referências usa? (antigos professores) (boas e más experiências vividas como aluno?)]
11. Caso a escolha dependesse apenas de você e não da coordenação, em que nível atuaria: Integrado, Pós-Médio ou Superior? Por quê?
12. Trabalhar numa área que não é sua primeira opção traz problemas e dificuldades?
13. Você se sente bem na docência? Que fatores lhe causam satisfação e insatisfação nessa atividade?
14. Fazendo uma análise da sua atuação como docente, quais os elementos facilitadores que você encontra no exercício do magistério?
15. Quais os desafios, as dificuldades e as limitações que você encontra no exercício do magistério? [principalmente em termos didático-pedagógicos, relações interpessoais (professor-aluno) e frente ao avanço das teorias/tecnologias]. Em que momento você percebe essas situações? Como você se sente frente a esses problemas?

16. Quais são as dificuldades mais comuns que você encontra na preparação de suas aulas e na hora de ministrar as aulas preparadas? Que alternativas tem utilizado p/ superar ou enfrentar essas dificuldades?
17. Você enfrenta essas dificuldades sozinho ou procura apoio em outros profissionais ou colegas. O que o motiva a permanecer nesta profissão frente às dificuldades encontradas?
18. Você acha que a formação em Engenharia e o domínio dos conteúdos técnico-científicos é suficiente p/ se tornar um bom docente e ministrar uma boa aula? [(a didática e o traquejo em sala de aula vem com a prática do dia a dia?), (o engenheiro aprende ser docente na convivência do dia a dia com o aluno em sala de aula?), (o que mais você acha necessário para o exercício da docência?)]
19. Você acha que a prática no campo profissional é importante para a docência ou apenas os conteúdos vistos nos bancos da universidade são suficientes para o bom desempenho como docente no Ensino Profissionalizante?
20. Em que medida ter ou não ter experiência prática interfere nas suas atividades pedagógicas?
21. Você acha importante que exista uma formação didático-pedagógica para o exercício da docência? Por quê? Você acredita que o engenheiro/bacharel deva se preparar para docência? Você acha que uma formação pedagógica inicial (ou continuada) iria diminuir as dificuldades encontradas na profissão de docente? Em que consistiria para você a formação didático-pedagógica?

APÊNDICE D: QUESTIONÁRIO – Identificação/dados do entrevistado

1. Nome: _____
2. Telefone: _____
3. *e-mail*: _____
4. Sexo: () masculino () Feminino
5. Idade: _____
6. Formação universitária (curso de Graduação) / Instituição / Ano de conclusão. (Quando houver mais de uma, mencionar todas):

7. Última titulação (Especialização, Mestrado e/ou Doutorado) / Instituição / Ano de conclusão:

8. Outros cursos de aperfeiçoamento, atualização ou formação continuada em geral (dentro ou fora da área específica de sua formação):

9. Exerceu algum trabalho anterior a docência, relativo a sua profissão de origem? Qual? Quanto tempo de exercício da profissão?

10. Tempo de exercício de docência: _____
11. Tempo de exercício de docência no IF-SC Campus SJ: _____
12. Regime de trabalho semanal: () 20h () 40h () DE
Outro (mencionar): _____
13. Além da docência você desempenha outra atividade profissional na atualidade?
() Sim. Qual? _____
Tempo de dedicação semanal: _____
() Não
14. Formação Pedagógica: Participa ou já participou de algum tipo de formação visando ao aprimoramento de sua prática didático-pedagógica?
a) () Sim. Qual? _____
Em que instituição: _____
Tempo Total de Duração: _____ Carga horária: _____
b) () Não
15. Disciplina(s) em que atua (ou atuou no último semestre) no IF-SC:

APÊNDICE E: Roteiro básico da entrevista a ser realizada com os professores

1. Quais os motivos e as circunstâncias que o levaram a optar pela docência (magistério)?
2. E pelo IF-SC? (foi uma atividade planejada; uma oportunidade que surgiu; um efeito colateral, pois o objetivo principal era pesquisa e extensão?) (Por que não atuar em outra área ou outra instituição?)
3. Como foram suas primeiras experiências como docente?
4. Você consegue identificar momentos, fatos, cursos ou pessoas que influenciaram ou influenciam sua atividade como docente? Quais? Quando? Por quê?
5. Enquanto bacharel que optou por atuar como docente, como você constrói sua prática pedagógica (como você aprendeu e continua a aprender a ser docente)?
6. Quais estratégias didáticas você utiliza para desenvolver o aprendizado dos seus alunos? [onde aprendeu ou a partir de que referências desenvolveu essas estratégias? (antigos professores)(boas e más experiências vividas como aluno?)]
7. Você se sente bem na docência? Que fatores lhe causam satisfação e insatisfação nessa atividade? Trabalhar numa área que não é sua formação de base traz problemas e dificuldades?
8. Dentro do IF-SC, você atua no Ensino Médio e/ou Pós-Médio (integrado e técnico subsequente). Você encontra alguma dificuldade ou algum problema ao trabalhar com essas modalidades? E o que lhe dá mais satisfação e por quê?
9. Que características pessoais suas facilitam o exercício da sua atividade docente? E com respeito à escola, que fatores e condições facilitam esse exercício?
10. Quais os desafios, as dificuldades e as limitações que você encontra no exercício do magistério? [Em termos didático-pedagógicos, relações interpessoais (professor-aluno) e frente ao avanço dos conhecimentos]. Em que momento você percebe essas situações? Como você se sente frente a esses aspectos?
11. Quais são as dificuldades mais comuns que você encontra na preparação de suas aulas e na hora de ministrar as aulas preparadas?

12. Que alternativas tem utilizado p/ superar ou enfrentar essas dificuldades? Você enfrenta essas dificuldades sozinho ou procura apoio em outros profissionais ou colegas?
13. Você acha que a formação em bacharelado e o domínio dos conteúdos técnico-científicos são suficientes p/ se tornar um bom docente e ministrar uma boa aula? [(A didática e o traquejo em sala de aula vem com a prática do dia a dia?), (O bacharel aprende a ser docente na convivência do dia a dia com o aluno em sala de aula?), (O que mais você acha necessário para o exercício da docência?)]
14. Em que medida deixar de ter experiência profissional não docente (experiência prática no campo profissional de formação) interfere nas suas atividades pedagógicas?
15. Como você tem-se atualizado na sua área de docência?
16. (perguntar se necessário) Você acha importante que exista uma formação didático-pedagógica para o exercício da docência? Por quê?
17. Você acha que uma formação pedagógica inicial ou continuada iria diminuir as suas dificuldades encontradas na profissão de docente? Em que consistiria para você essa formação didático-pedagógica?

APÊNDICE F: Quadro Resumo das Leis, Decretos, Portarias e Pareceres.

Decreto Presidencial n. 7.566	23 de setembro 1909	Cria nas capitais dos Estados da República Escolas de Aprendizizes Artífices (EAA), para o ensino profissional primário e gratuito.
	01 setembro de 1910	Inauguração das instalações da EAA de Santa Catarina (EAA-SC)
Lei Federal n. 378	13 de janeiro de 1937	Dá nova organização ao Ministério da Educação e Saúde Pública Transformou as EAA em Liceus. A EAA-SC passou a denominar-se de Liceu Industrial de Santa Catarina
Decreto-Lei n. 4.127	25 de fevereiro de 1942	Estabelece as bases de organização da rede federal de estabelecimentos de ensino industrial. Institui as Escolas Técnicas Federais O Liceu Industrial de Santa Catarina passou a denominar-se Escola Industrial de Florianópolis
Decreto-Lei n. 4.244	9 de Abril de 1942	Lei orgânica do ensino secundário.
Lei Federal n. 1.076	31 de Março de 1950	Assegura aos estudantes que concluírem curso de primeiro ciclo do ensino comercial, industrial ou agrícola, o direito à matrícula nos cursos clássico e científico e dá outras providências.
Lei Federal n. 1.821	12 de Março de 1953	Dispõe sobre o regime de equivalência entre diversos cursos de graus médio para efeito de matrícula no ciclo colegial e nos cursos superiores.
Lei Federal n. 3.552	16 de fevereiro de 1959	Dispõe sobre nova organização escolar e administrativa dos estabelecimentos de ensino industrial do Ministério da Educação e Cultura, e dá outras providências.
Decreto Presidencial n. 47.038	16 de Outubro de 1959	Aprova o Regulamento do Ensino Industrial.
Decreto Presidencial n. 50.492	25 de abril de 1961	Complementa a regulamentação da Lei n. 3.552, de 16 de fevereiro de 1959, dispondo sobre a organização e funcionamento de ginásio industrial.
Lei Federal n. 4.024	20 de dezembro de 1961	Fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

Lei Federal n. 4.759	20 de agosto de 1965	Dispõe sobre a denominação e qualificação das Universidades e Escolas Técnicas Federais. A Escola Industrial de Florianópolis passou a denominar-se Escola Industrial Federal de Santa Catarina
Portaria do MEC n. 331	17 de junho de 1968	A Escola Industrial Federal de Santa Catarina passou a denominar-se Escola Técnica Federal de Santa Catarina
Decreto-Lei n. 464	11 de fevereiro de 1969	Estabelece normas complementares à Lei n. 5.540, de 28 de novembro de 1968, e dá outras providências.
Portaria do MEC n. 432	19 de julho de 1971	Normas para organização curricular do Esquema I e do Esquema II. Brasília, 1971.
Lei Federal n. 5.692	11 de agosto de 1971	Fixam Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências.
Lei Federal n. 6.545	30 de junho de 1978	Dispõe sobre a transformação das Escolas Técnicas Federais de Minas Gerais, do Paraná e Celso Suckow da Fonseca em Centros Federais de Educação Tecnológica e dá outras providências.
Lei Federal n. 7.044	18 de outubro de 1982	Altera dispositivos da Lei n. 5.692, de 11 de agosto de 1971, referentes a profissionalização do ensino de 2º grau.
Lei Federal de nº 8.948	8 de dezembro de 1994	Dispõe sobre a instituição do Sistema Nacional de Educação Tecnológica e dá outras providências. Transforma automaticamente todas as Escolas Técnicas Federais em Centros Federais de Educação Tecnológica. A implementação de tal mudança fica condicionada à publicação de decreto presidencial específico para cada centro.
Lei Federal n. 9.394	23 de dezembro de 1996	Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.
Decreto Presidencial n. 2.208	17 de abril de 1997	Regulamenta o §2º do art. 36 e os arts. 39 a 42 da Lei Federal n. 9.394/96, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional
Resolução do CNE n. 02	26 de junho de 1997	Dispõe sobre os programas especiais de formação pedagógica de docentes para as disciplinas do currículo do ensino fundamental, do ensino médio e da Educação Profissional em nível médio.
Decreto Presidencial n. 2.406	27 de novembro de 1997	Regulamenta a Lei n. 8.948, de 8 de dezembro de 1994 e dá outras providências.

Parecer do CNE n. 15	01 de junho de 1998	Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio
Parecer do CNE n. 16	05 de outubro de 1999	Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico.
Decreto Presidencial (s/n)	26 de março de 2002	Dispõe sobre a implantação do Centro Federal de Educação Tecnológica de Santa Catarina, e dá outras providências. A Escola Técnica Federal de Santa Catarina passou então a denominar-se Centro Federal de Educação Tecnológica de Santa Catarina
Parecer CNE n. 29	03 de dezembro de 2002	Trata das diretrizes curriculares nacionais no nível de tecnólogo.
Decreto Presidencial n. 5.154	23 de julho de 2004	Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei Federal n. 9.394/96, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, e dá outras providências.
Lei Federal n. 11.892	29 de dezembro de 2008	Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. O Centro Federal de Educação Tecnológica de Santa Catarina passou a se chamar de Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina.

**APÊNDICE G: QUADRO RESUMO DAS CATEGORIAS:
“DIFICULDADES E DESAFIOS” e “AÇÕES DE SUPERAÇÃO”**

CATEGORIA “DIFICULDADES E DESAFIOS”		
SUBCATEGORIAS	SEÇÕES	FALA DOS BACHARÉIS-PROFESSORES
Dificuldades e Desafios frente aos conteúdos técnico-científicos.	Dificuldade em lecionar disciplina cujo conteúdo afasta-se da sua área de formação ou do domínio do bacharel-professor.	Eu tenho dificuldade quando, de repente, eu me deparo com uma disciplina da qual eu não tenho domínio, [...] porque eu tenho que aprender, depois eu tenho que parar e ver como eu vou ensinar, então são muitas etapas, [...] ia me sentir não muito à vontade para passar aquele conhecimento que é muito novo, [...] uma coisa que acabei de aprender, [...] eu não me sinto bem dando uma aula sobre um assunto que eu não domino, eu sinto que eu estou enrolando, não gosto disso, não me sinto bem. (Professor P22)
	Dificuldade frente ao avanço dos conhecimentos técnico-científicos.	Quem trabalha nesta parte tecnológica o avanço é muito rápido, as coisas estão mudando muito rápido e eu acho que principalmente a parte de laboratório que nosso curso exige muito, eu me sinto assim, às vezes até com um certo desgaste, [...] tive que estudar muitas coisas que eu não sabia, eu mesmo tive que elaborar os instrumentos, testar os instrumentos, selecionar as ferramentas que têm que ser usadas, e cada coisa destas tem sua complexidade, se você quiser explorar a fundo cada uma delas vai abrindo um leque de coisas que o cara chega a se apavorar, [...] eu acho que estes conteúdos tecnológicos são um pouco desgastantes. (Professor P11)
	Dificuldade em lecionar disciplinas/conteúdos por não ter saberes advindos da prática profissional não docente.	Mas para mim falta um pouco de vivência prática, até porque a minha disciplina é de caráter prático, então a gente discute coisas práticas mas eu só sei o bê-á-bá, coisas preparadas para o fim didático. Então eu vejo que outros professores que trabalharam como administradores, gerentes têm uma vivência prática, [...] quem tem empresa também traz uma experiência do produto, dos problemas tecnológicos que a gente que fica mais em cima dos livros não tem. (Professor P6)

Continuação das Dificuldades e Desafios frente aos conteúdos técnico-científicos.	Dificuldade de relacionar a teoria com a prática, entre o mundo acadêmico e o mundo do trabalho.	Você vê uma distância entre o que é a prática daqueles temas da tua disciplina e o que realmente estão sendo exigidos na iniciativa privada [...]. Então é difícil, você tem uma impressão de vários autores da área acadêmica, e eles estão mais preocupados com a ciência e com a teoria, mas na prática as coisas normalmente acontecem de forma diferente, [...] então a gente percebe que muitos assuntos são passados sem dar muita atenção ao que realmente está se usando na prática. (Professor P17).
	Desafio frente à necessidade da permanente capacitação na área tecnológica.	Em razão do avanço dos conhecimentos técnico-científicos, a grande maioria dos professores informa que um dos desafios é continuar sua formação, geralmente na perspectiva técnico conceitual, ou seja, em áreas que têm relação direta ou próxima com seus cursos de graduação.

Dificuldades e Desafios de natureza didático-pedagógica.	Dificuldades e desafios frente à falta de motivação e desinteresse dos alunos pelo curso e por determinados conteúdos.	O desafio é motivar os alunos para se concentrarem durante as aulas [...]. (Professor P18) O maior desmotivador meu é a falta de vontade que eu vejo nos jovens de hoje de estudar, [...] eles não têm muito compromisso com o estudo. (Professor P19) Insatisfação de estar, digamos assim, perdendo tempo com quem não quer aprender. (Professor P22)
	Dificuldade e desafios frente à carência ou desconhecimento de métodos de ensino e aprendizagem, estratégias e recursos didáticos.	Nós temos públicos completamente diferentes, você praticamente para lecionar uma unidade curricular [...] tem que abordar ou apresentar a disciplina de uma forma completamente diferente [...] é o principal desafio, [...] sem falar que no noturno [...] eles têm uma dificuldade muito grande de aprender, de estudar, de resolver as atividades que a gente propõe dentro e fora de sala de aula. O técnico integrado [...] teria que ter mais tempo e apoio, [...] pensar melhor [...] na parte didática para atacar e tirar o melhor desses meninos pois eles tem um potencial muito maior que o pessoal do subsequente [noturno]. [...] vejo que eles têm que serem tratados de forma diferente e muitas vezes falta um planejamento para atacar este público. (Professor P26)

Continuação das Dificuldades e Desafios de natureza didático-pedagógica	Dificuldade no uso das novas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC).	O maior desafio que eu vejo é usar as novas tecnologias, esses blogs, facebook, [...] em prol do ensino, [...] eu tenho dificuldade, [...] eu queria usar o moodle, [...] mas o professor que faz uso dessas plataformas tem de ter muito tempo e suporte. tu não podes entender da plataforma pra usar, tu tens se ser um utilizador não um fazedor, então tem de ter um suporte pedagógico. Eu vejo como desafio até pra escola, da gente ter tudo pronto, tudo direitinho, para professor só usar, cursos em prol disso, pra ajudar o dia a dia do professor. (Professor P19)
	Dificuldade no planejamento das aulas.	Dificuldade de identificar o perfil da turma e saber qual o melhor problema que se encaixaria ali para eu pegar 80% da atenção. Dificuldade de preparar as aulas, tentar encontrar problemas, geralmente eu dou exercícios, dou aula em cima daquele problema. A gente prepara uma aula sem saber a técnica. Como colocar a teoria na prática para eles, perco muito tempo nisso, não sei se mostro vídeo, ou se eu simulo, ou se faço um exercício no quadro, se projeto, perco tempo mesmo. (Professor P19)

Dificuldades e Desafios oriundas dos alunos.	O adolescente [...] está muito superficial, ele está muito evasivo, ele está um aluno extremamente desconectado com o que você está fazendo dentro de sala de aula, então é muito difícil prender a atenção desse aluno para um propósito que é o ensino tecnológico. Então, é muito diferente você trabalhar com adolescentes que estão ali porque estão numa linha de sequência de estudo, mas não têm o mínimo de interesse em realmente ser um profissional daquela área. Simplesmente estão cumprindo a tabela como cidadão que tem de cumprir seu ciclo de estudante. (Professor P17) Diria que o principal fator que desestimula a atividade de docência hoje é o desinteresse por parte de alguns estudantes. No primeiro dia de aula, você vê uma sala com 40 alunos e no último dia você encontra 20, se tiver muita sorte, [...] muitos desistem no meio do caminho, [...] isso desestimula sem dúvida, não só eu, mas outros professores também ficam desestimulados com isso. (Professor P26)
---	--

Dificuldades e Desafios quanto à interação com os pares e gestores.	Dificuldades e desafios encontrados frente ao modo de desenvolvimento nas relações de gestão de pessoas e serviços na Instituição.	Aí tu precisas da pessoa e o cara não faz [...], quem cobra dele, não acontece nada, é porque é servidor público, [...], é muito lento, desesperador às vezes. (Professor P23) Em termos de entraves, [...] a morosidade de algumas pessoas fazem que aquele laboratório mantenha-se em dia para que você chegue lá e possa dar a sua aula e focar no teu objetivo: que as coisas estejam funcionando, [...] o que há é dificuldade de você usar algum recurso, porque outras pessoas não estão fazendo o que deveriam fazer. (Professor P17)
	Dificuldades e desafios de interação com a Gestão e Suporte Educacionais.	O que não favorece é o suporte educacional, a coordenação, tudo isso não favorece para você dar aula, [...] aluno está muito mal na tua disciplina, reprova, [...] aí o cara entra com um pedido de validação da disciplina e a coordenação aceita; e aí! para que eu estou dando aula aqui? Outra coisa é a Coordenação [do Suporte Educacional] peitar, “ah dá mais uma chance para o aluno” ³¹ , [...] como se elas estivessem em sala de aula e soubessem como ele trabalhou o semestre inteiro. O que dificulta de fato são as pessoas do Suporte Educacional não terem noção do que realmente está acontecendo em sala de aula (Professor P21).
	Dificuldades e desafios de interação com os pares, ou seja, com docentes do próprio núcleo.	O desafio [...] é um trabalho mais em equipe com os professores, fica cada um muito na sua [...]. Trocar ideias, compartilhar, isso para mim é um desafio, [...] a coisa que me incomoda é trabalhar com quem não tem vontade, [...] um desafio conviver com todo mundo. [...] tenho que conversar com quem gosto e não gosto (Professor P6).

³¹ A frase está entre aspas, pois o professor está imitando a fala de uma pedagoga.

<p>Dificuldades e Desafios quanto à natureza profissional, das condições de trabalho e profissionalização docente.</p>	<p>Dificuldades e desafios da não escolha da profissão docente.</p>	<p>E aí entrei no Mestrado [depois no], Doutorado e praticamente implicou eu ser docente aqui no Brasil, o motivo. [...] gostar de trabalhar com a parte de pesquisa, [...] daí eu vi o concurso aqui no CEFET, confesso que nem conhecia, e aí eu vim fazer porque era na área que eu tinha interesse. Se não fosse aqui seria em qualquer outro lugar, não tinha interesse específico pelo CEFET na época (Professor P21).</p>
	<p>Dificuldades e desafios frente às condições dos laboratórios das disciplinas aplicadas e do almoxarifado.</p>	<p>Já ocorreu, o caso de levar [os alunos] para o laboratório e nenhum computador estar funcionando e voltei para a sala de aula. Quando voltei pra sala de aula, não consegui mais dar aula porque não era aquilo que eu tinha planejado e aí liberei os alunos. Não consegui me virar tão bem, eu estava com a cabeça voltada pra fazer uma prática (Professor P19).</p>
	<p>Dificuldades encontradas frente ao plano de cargos e salários e do perfil dos bacharéis-professores.</p>	<p>Eu chamaria só a atenção para o fato de que a escola montou um plano de carreira vocacionado para a área acadêmica e não para a área operacional, [...] a formação acadêmica foi privilegiada exclusivamente e mais nenhuma outra formação é contemplada. Isso faz com que o conjunto dos docentes corra para aquilo que vai premiar. Só que a Escola Técnica tem por tradição a formação mais operacional, [...] a tendência das pessoas é perderem esse processo. [...] a escola está perdendo a oportunidade de focar [...] em tecnologia, ter um cara mais industrial, ter um cara que saiba olhar quais os equipamentos no mercado são bons, [...], quais são as empresa que têm um bom processo de produção, como é o perfil de um cara que opera uma central de Telecomunicações, quais são as operações que de fato ele realiza, como é o cotidiano desse cara, como é que tu vais preparar um cara para esse cotidiano, E isso nossos professores com DE [Dedicação Exclusiva] não tem mais, [...] a maioria dos nossos professores veio da área de Engenharia que é uma engenharia altamente de quadro e giz, de literatura. [...] e isso eu lamento, mas nós não teremos substância para sustentar aquilo que eu acho que era nossa maior definição, [...] antes não era tanto assim, a presença de gente com 20h era maior (Professor P5).</p>

<p>Dificuldades e Desafios com respeito à formação para docência.</p>		<p>Eu olho pra trás e vejo isso, (...) que é difícil, (...) é um pouco mais lento você começar a reparar o que funciona e o que não funciona, o que ajuda as pessoas a aprenderem e o que não ajuda, ainda acho que falta muito hoje em dia, (...) pois se eu não tenho formação pedagógica é um desafio ao quadrado para pessoas como eu. Eu estou aprendendo por tentativa e erro. (...) eu fico duplamente chateado porque me falta esta formação. (...) leva mais tempo do que seria necessário para aprender (Professor P24). Professor é profissão, [...] professor é a pessoa que tem domínio técnico e domínio pedagógico, [...] metade é professor manco, [...] a gente precisa da teoria e de prática [...]. Não sei como é que a gente vira professor sem nenhuma cobrança, ninguém cobra se eu dou uma boa aula, ou uma má aula, ninguém cobra se eu sei alguma coisa de Pedagogia, porque o problema é que [...] todo mundo acha que Pedagogia é coisa pra criança. Também é para criança, mas não é só pra criança. [...] Como é que se monta um currículo, como é que se monta uma ementa, como é que se organizam as disciplinas, como é que se faz uma grade de dependência. A gente fez isso, mas na verdade a gente não sabe, a gente acha que sabe. [...] Tem de ter uma teoria que embasa a prática, isto é, um complemento (Professor P23).</p>
--	--	---

<p>Dificuldades e Desafios com respeito a características de ordem pessoal e cultural do docente.</p>		<p>Eu era bem pano preto mesmo, confesso, não gostava de ensinar ninguém. Eu fui criada assim, de uma forma competitiva. Eu queria ser a melhor, eu não queria compartilhar com ninguém. Desde criança eu sempre fui treinada para ser a melhor. Eu fechava o conhecimento, não passava aquele conhecimento de jeito nenhum, [...] o conhecimento era meu [...] para começar passar aquilo realmente foi um desafio. [...] Passar o conhecimento é para mim um desafio, sempre é, aquela história, se não me perguntarem eu não respondo (Professor P22).</p>
--	--	---

CATEGORIA “AÇÕES DE SUPERAÇÃO”	
SUBCATEGORIAS	FALA DOS BACHARÉIS-PROFESSORES
Processos originários da formação inicial.	No início, a gente tenta reproduzir aquilo que aprendeu, [...] foi muito como os meus professores de Engenharia foram comigo (Professor P22). Procuro lembrar daqueles professores e das coisas boas e tentar replicar algumas formas que eles tinham, as atitudes que eles tinham dentro de sala de aula (Professor 17).
Processos formativos continuados ministrados em cursos de curta, média e longa duração.	[...] eu procurei fazer Doutorado na área para justamente abrir meu leque dentro da formação de telecomunicações [...] (Professor P19). [...] quando entrei aqui, uma coisa que estranhei muito, que achei que na instituição pública talvez tivesse, não tem um programa de formação continuada (Professor P24).
Processos de reflexão promovidos pelo <i>feedback</i> de alunos.	Procuro sempre ouvir bastante os alunos e acabo fazendo um processo de autoavaliação com eles [...] acabo fazendo um refinamento sucessivo das coisas, [...] mudar a linguagem, [...] atividades que não estejam dando tão certo eu acabo tirando do cenário (PROFESSOR P26).
Orientação junto a profissionais ou setores especializados da Instituição ou fora dela (psicólogos; pedagogos; assistente social etc.).	O suporte eu já procurei, eu conversei, mas não para pedir ajuda para elas, mas para trabalhar mais o grupo todo, de sala [...] (Professor P19). [...] didático-pedagógica, eu resolvo sozinho, [...] quando tem problema de administração eu corro até a coordenação [da área de Telecomunicações], seria o único lugar que eu vou para tentar resolver algum problema (Professor P21).

<p>Reflexões e ações coletivas com professores e outros profissionais (reuniões, conselhos de classe, etc.).</p>	<p>Nenhum bacharel relatou que faz uso desses momentos na busca de ações e soluções para suas dificuldades e desafios.</p> <p>Acho que o ambiente da Escola Técnica, na época, foi bem propício para a formação do docente. Os encontros pedagógicos, os debates, todo o corpo docente novo, acho que foi um ambiente bom que permitiu à galera crescer. E acho que hoje está até mais complicado, eu sinto que, com os professores novos, não tem aquele ambiente de troca, pelo menos é a impressão que eu tenho (Professor P6).</p>
<p>Alterações nas condições profissionais de trabalho (carga horária, carreira e regime de trabalho).</p>	<p>Era bacana se eu pudesse fazer, num mundo ideal, 20h dar aula e 20h trabalhar. Então eu trabalho e vou para sala de aula, mas eu fujo um pouco da máquina. É que eu gosto do agito, eu acho bacana, divertido, tu vê a coisa funcionando, [...] Aí eu prefiro trabalhar dar uma aula ou outra à noite, para compensar esse vício que eu tenho que é ficar em sala, porque é só em sala de aula que eu me realizo (Professor P23).</p>
<p>Atitudes/ações individuais de natureza pedagógica ou pessoal na adoção de medidas individualistas dissociadas e não participativas do grupo docente.</p>	<p>Ultimamente eu sempre resolvo sozinho; tudo pode ser resolvido com uma conversa com os alunos. Se a aula não está agradável, se a aula foi chata, se o exercício não foi adequado, se a prova foi difícil, acho que através de uma conversa se consegue chegar num bom termo (Professor P18).</p>

<p>Conhecimento de práticas pedagógicas em contatos com colegas do meio profissional e outros professores.</p>	<p>Uma coisa que observei [com a escola dos meus filhos] e tenho começado a aplicar é a questão de atacar o mesmo assunto de diferentes formas, tentando reduzir o conteúdo que é dado, mas trabalhando mais e com maior intensidade conteúdos menores de formas diferenciadas. Parece que isso produz um resultado, ou seja, não priorizar tanto a quantidade de conteúdo que se tem que passar, mas sim o aprendizado do conteúdo menor, trabalhando com formas diferentes. Isso é uma coisa que tenho tentado fazer também (Professor P11).</p>
<p>Prática docente contínua.</p>	<p>Ficando mais tempo numa disciplina, eu começo a perceber que a qualidade da sua aula, pelo conjunto de vezes que você faz esse processo de avaliação, você vai melhorando seu material pedagógico, apostila, a maneira de apresentar, a divisão dos conteúdos, a divisão da avaliação, o que é mais importante e onde eles têm maior dificuldade (Professor P5).</p>